

5.06 (43) 1

FOR THE PEOPLE
FOR EDUCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY





5.06.43 I
8

S

f

i

S

von

Q

k

e

n.

Jahrgang 1844.

Heft I—XII.

(Mit 6 Tafel.)

Leipzig,

bey **Brockhaus.**

—
1844.

2

1

1

2

1111

1111

1111

1111

1111

1111

1111

1111

1111



S f i s.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

D f e n.

1844.

Heft I.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Iffis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.



Anzeigen.

Entgegnung

auf die von Hrn. Professor Küster in Erlangen gegen mich in der Jhs 1843. Heft VIII. S. 370. gemachte Bemerkung.

Herr Professor Küster verwirft meine Methode, die Schalen der Mollusken geometrisch zu messen, wenn er gleich wissen sollte, daß vom Blättchen am Moose bis zu den Himmelskörpern sich Alles den geometrischen und trigonometrischen Verhältnissen anschließt. Mathematik ist unumstößliche Wahrheit, und ein mathematisch bestimmtes Kennzeichen hat einen weit höheren Werth, als alle übrigen Merkmale, welche vom Zufalle so leicht verändert werden. Hr. Prof. Küster gesteht zwar, daß meine Messungs-Methode, die meine Testaceometrie lehren wird, ihm noch ein Geheimniß sey, urtheilt aber doch schon darüber ab, und spricht dadurch aus, als bezweifle er die Wahrheit der Mathematik. Ich habe den hieher gesendeten *U. latirostris* früher nie gekannt, und es war mir auch die Namensbestimmung nicht aufgetragen, sondern nur die Messung; sein mathematisches Verhältniß kam aber ganz mit *U. longirostris* überein; so war es auch mit seinem angeblich kürzeren Männchen (?), es hatte genau so viel Grade, als *Unio batavus*. Wenn ich also schrieb *U. batavus*, so heißt das so viel, als \equiv *U. batavus*. Das Feld A kann ja ein Oblongum bilden und das Feld B ein Fünfeck, und doch kann

$A = B$ seyn, hat aber A einen größeren Flächeninhalt als B, so kann es nicht mehr $\equiv B$ seyn, so wenig als das kürzere Männchen (?) ein *U. latirostris* seyn kann: nicht weil es kürzer ist, sondern weil es ein anderes mathematisches Verhältniß hat; und was den Namen betrifft, so ist klar, daß der beste Geometer den Namen des Feldes durch die genaueste Messerey nicht herausmessen kann, wenn man ihm nicht sagt z. B. er heißt Hertnacker. — Ich habe in meiner Testaceometrie, wofür ich bereits einen Verleger gefunden habe, nicht gesagt, daß mein geometrisches Merkmal das Einzige ist, aber ich habe behauptet, daß bey gleichen Messungen, die übrigen Merkmale als subsidiarisch auftreten. Ueberhaupt glaube ich hier bemerken zu müssen, daß die Conchyliologie bisher nur auf einem Rathen nach oft sehr veränderlichen Merkmalen beruhte, und erst durch die Mathematik einen wahren wissenschaftlichen Werth erlangen wird. —

Regensburg, im October 1843.

Fortunat. Forster,

königl. quiesc. Patrimonial-Richter.

Berichtigung: S. 4 Z. 15 v. u. lies „Gedärmthieren“ statt „Gedärmthieren“.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buzloy.

Ueber eine Geschichtsansicht nach Hegel.

Wenn Hegel das Philosophiren über Geschichte (er drückt dieß falsch aus durch Philosophie der Geschichte) darenin setzt, die allgemeine Vernunft* in dem ganz unbefangenen aufgestellten Factischen zu finden, welches ich nach meiner Sprache, bescheidener so ausdrücke: jenes Factische mit den Formen meiner Anschauung in Harmonie zu bringen, — so läßt sich gegen Obiges nichts einwenden, insofern ich meinen Resultaten nur einen subjectiven Werth zugeschiebe als mein Studium. Es paßt aber jene Behauptung ebenso auf jedes andere Naturstudium als auf das Naturstudium Geschichte, d. h. auf folgendes Naturstudium: Studium über simultanen und successiven Hergang am Polibiotismus. Wenn aber Hegel weiter sagt: Vernunft läßt sich in der Geschichte darum finden, weil das philosophierende Ich, als das Subject am Geschichtsphilosophiren, an sich vernünftig ist, also auch in der objectiven Gestaltung, die es sich gibt als die Facta schaffender Mensch, Vernunft seyn mußte, — wenn Hegel als Grund hier das eben Gesagte angibt (finde ich nicht auch Vernunft im Hergange am Krystallisiren?), so muß diesem — polemisch entgegengetreten werden, und dies zwar so:

1. Ich kann von keinem Theile der Gesamtaufklärung des Naturlebens, ** auch nicht von jenem Theile derselben, der als Simultanität und Succession von Manifestationen des Polibiotismus als Geschichte sich mir darstellt, mit Ueberzeugung sagen, es bestehe an sich — Identität zwischen Seyn und Denken über solches Seyn, — sondern ich kann mit Ueberzeugung stets nur so viel sagen, ich entdecke Identität zwischen dem mir als ein Seyn so oder so — Vorkommen und dem mir als mein Denken hierüber — Vorkommenden, *** und zwar stützt sich diese letztbeseigte Identität darauf, daß beiderlei Art des mir Vorkommens, beiderlei Art des mir so Scheinens, zu Einem

und Dem selben ja gehört, nämlich — zu dem gesammten mir Erscheinen — zu meiner gesammten Erscheinungswelt, * von der — ja nur — ich zu sprechen vermag, möge ich philosophiren über irgend was.

2. Es ist die Behauptung ganz falsch, als sei der Mensch (wie man sich mit Pathos aber ganz unbegründet hypothetisch ausdrückt, als sey der Geist des Menschen) es, welcher die Geschichte (die Succession von polibiotischen Facten) aus sich heraus, frei disponirend schaffe; — ganz und gar nicht; — die, sowohl simultan als successiv, hervortretenden Geschichtsfacta — sind das nothwendige Ergebniß des Patriotismus, dieser in sich schließend — den Litho-Phyto-Zoo-Anthro-Poliotismus. Die Menschen — sind am Reihenschwunge der Zeitgenese — blos (nebst Andern **) Mitregenten für die Erfüllung unerbittlichen Fatums, hinge-zogen und am Rade der Zeitentfaltung angeheftet dieselben Menschen — als gezwungene Arbeiter, wie es die Weltlaufsmacht gebiethet, dieselbe Weltlaufsmacht, welche den Himmelskörpern nach Myriaden — ihre Bahnen anweist im unendlichen Welttraum — und dem Zephyr gebietet, den Duse dieser oder jener Blume zu wehen dahin oder dorthin. Wie jene Aufzählung von Geschichtsfacten zu Grande komme, die wir aus besaunten Annalen entziffern, aus verwitterten Monumenten vorübergezogener Hoffart und Macht errathen, aus Steinmassen buchstabiren, welche als Letztern der Ewigkeit — anschreiben wollten die Machthaber, — wie solches Auseinanderfolgen von Geschichtsbegebenheiten vor sich gehe, wir die Völker werden und dahinschwinden, wie die so-benannt großen Männer ihre Zeit zu lenken scheinen, inbeß doch sie — nur die Organe der Zeitgenese sind, ufw., — dies Alles — zeige ich, durch wenige Blige nur skizzirt, in meiner philosophischen Grundansicht sub 31 (noch ungedrucktes Manuscript).

Heilloses Treiben unseres materiellen Industrie-Schwindels.

Der große Haufe, wohin ich auch den hoch- und wohlgebornen Plebs der Höfe und der Salons rechne, für stumpf-

* Allgemeine Vernunft — kann für mich Philosophirenden nichts anderes seyn als das, so mir als allgemeine Vernunft erscheint, — vielleicht Einführung dieß.

** Solche Gesamtaufklärung ist der Litho-Phyto-Zoo-Anthro-Poliotismus.

*** Mein Entdecken solcher Identität nun aber — ist eben das, so ich ausdrücken kann so: Vernunft finden in dem Gegenstande, über den ich philosophire, wohl verstanden, meine Vernunft, von der allein — ich ja sprechen kann, ich. —

* Von deren einem Theile es mir vorkommt als entpringe er aus etwas, das nicht mehr mein Ich ist, von deren anderm Theile es mir vorkommt als entpringe er aus Schaffenthätigkeit meines Ichs selbst. —

** z. B. nebst Klüften, Gebirgszügen, Klimaten, herrschenden Thier- und Pflanz-Specien, Bodenarten, Metallen, Erzen, —.

sinnig staunendes Angaffen dessen so er nicht faßt stets geneigt, bewundert jene Schaar von, leider nicht selten die Staaten und die Völkereentwicklung dirigirenden, * **Dummköpfe**, welche, unsere Periode — als die der erlangten Mündigkeit als das **Siecle des lumieres** anpreisend, Alles nur dahin beziehen, um, bei Nichtbeachtung der höchsten Angelegenheiten der Menschheit, dessen so der Sphäre der Ideen des Dichters und überhaupt des höhern Schaffens entspricht, einseitig die **materiellen Interessen** zu fördern, und dies — häufig mit durchaus schwidriger Nachschaffung Englands, sonach — das **Maschinenwesen** in fanatischer Erfindungsäußerung durch die erfindlichsten Mittel allerwärts zu verbreiten, aber so — nach und nach die Menschenhand und **musculöse Menschenkraft** aus allen Aeten des Hervorbringens in der bürgerlichen Gesellschaft zu verschleichen. Der große Haufe mag dies anstaunen; ich kann es nicht gut heißen; vielmehr sehe ich Verderbliches darin. Geht die Zunahme des Maschinenwesens und dessen, so man Theilung der Arbeit nennt, so fort wie bisher, welche letztere den Arbeiter, den die Natur mit der Fähigkeit auszurüsten ein ganzes Gewerbe in seine Arme zu fassen, zum stupiden Krüppel heranzieht, — geht jenes so fort, — wohin soll es (ich stelle folgende Fragen an Jene, für welche die Menschenerziehung am Unterthan — keinen höhern Zweck hat als Rekruten-Erzielung) mit der Menschenmasse kommen endlich, wozin mit der **körperlichen** Entwicklung, ** die doch wesentlich ist, wenn noch fernerhin schöne Leibesgaben bestehen sollen, wozin mit der Muskelkraft, die doch erforderlich ist zum Vorsehen des Kriegsdienstes, usw.? Wie kann des Menschen Leib sich entwickeln zur imposanten Mannesgestalt von martialischem Ansehen; wie kann die Muskelkraft sich entfalten dahin, daß, was von ihr gefaßt wird, biegen oder brechen muß nach Commandowort, usw., wenn nicht blos die Fabriken und Manufacturen durch Maschinen getrieben werden, sondern selbst ein, o staunt vor des Menschen Erfindungskraft! selbst ein — die gesammte Landwirthschaft? Der Dämpfe Macht — ist groß! dann wird es im Staate keine eigentliche **Arbeiter** mehr geben, die unter Schweiß und Muskelanstrengung zu Kraft und Abhärtung gelangen, — sondern es wird dann bloße **Fabriks- und Manufactur-Dirigenten** so wie **Ökonomie-Aufscher**, und vergleiche Wächlinge mehr geben; wer soll nun aber dann diese Haufen von Schwächlingen wieder aufreissen zur kräftigen Menschenmasse, wenn das ganze Volk, auch das **Landvolk** blos aus solchen Schwächlingen besteht? woher dann die Rekruten nehmen? usw.? Diese Fragen stelle ich an euch, ihr klug in die Zukunft Blickende, an euch, ihr Menschenfreunde, die ihr den Unterthan eines Staates — für nichts mehr betrachtet, als für eine Melkkuh, deren Euter statt Milch — Contributionen liefert, für nichts mehr, als für einen zum Soldatendienst von der Vorsehung euch Hingegebenen. Was

des Fragens gäbe es dann erst, wenn nach jenem Phantasten, Menschenfreund genannt, hin — ich mich wenden wollte? nach dem bigaren Mann, der den Menschen nicht nur liebt, sondern auch hochachtet, und ihn in Gedanken so weit erhebet über das Thier, daß er zu den Bedürfnissen des Menschen zählt, nicht blos Nahrung, Obdach, Heizung, Bequemlichkeiten udg., sondern auch — die so eigentlich abelnden Hochgenüsse des Denkens, des Meditirens, des Dichtens udg., dem also materielles Produciren noch nicht Alles reicht, was dem Menschen Noth thut, wohlverstanden dem Menschen — in seiner würdigsten Bedeutung genommen, dem — höhere Thätigkeit, als actio actionis causa, einen unbeschreiblichen Werth hat auch dann noch, wenn damit Solches zu Tage gefördert wird, woraus sich kein Vortheil erzielen läßt für Küche, Keller, Scheune, Spinnmühlen usw.?

Vergleich der Metamorphose des Thierreichs mit der des Menschengeschlechtes.

Von Max. Rosenheym; Doctoreur in Marienburg.

§. 1. Eine der fruchtbarsten philosophischen Ideen, die wir den Naturforschungen neuerer Zeit verdanken, ist die von Oken, daß der Mensch das vereinigte Thierreich sey. Nur sey er das *supersessiv*, was in der Thierwelt in einem Gange vorhanden. Es ist die Aufgabe nachstehenden Aufsatzes, das Terrain dieser Idee nach einer Seite hin zu erweitern.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Jahrbücher der Geschichte belehrt uns, daß das Menschengeschlecht in einer fortwährenden Entwicklung begriffen sey. Auch wissen wir's, daß der Mensch als Individuum in seinen Entwicklungsstadien stufenweise die verschiedenen Klassen des Thierreichs durchlaufe: Was nun vom Individuum im Einzelnen gilt, muß auch vom ganzen Menschengeschlechte gelten: denn die Menschheit ist das Individuum Mensch im Großen. Unsere Absicht ist's nun, eine Parallele zu ziehen zwischen der Metamorphose des Menschengeschlechtes und der des Thierreichs, indem wir untersuchen wollen, ob nicht die Hauptperioden der Geschichte der Hauptklassen des Thierreichs der ihrer Entwicklung zu Grunde liegenden Idee nach entsprechen, und was für ähnliche Beziehungen dabei sich finden lassen.

§. 2. Die frühesten Geschlechter der Menschheit werden nach dieser Theorie der untersten Thierstufe, den Pflanzenthieren, nach Oken den Gedämthieren entsprechen müssen, deren Repräsentanten als am Meisten charakteristisch die Insekten vorstellen. Alle historischen Data über den Urzustand unseres Geschlechtes fehlen. Ein ähnliches Dunkel hüllt die Geschichte dieser Thiergattungen ein: denn erst die Erfindung der Mikroscope hat, wie zu den Tiefen des Sternenhimmels, so auch zu dieser unermeßlichen Welt des Lebendigen den Eingang gefunden und blickt allmählich tiefer hinein in die ungeheuren Heere dieser kleinften Wesen der Sichtbarkeit. Nicht anders verhält es sich mit unsrer Urgeschichte. Erst in neuerer Zeit, nachdem Vergleiche als Astronomen der Erde ihre Fernrohre in die Tiefe der Gebirgslager gerichtet haben und Hunderte von Zoologen ihnen nachgefolgt sind in die Eingeweide der Erde, um aus ihr die räthselhaften Geburten der Vorzeit herauf zu beschwören und sich von den unterirdischen Ungeheuern die Bäume zeigen zu

* In sofern doch wirklich der Mensch — etwas zu dirigieren im Stande ist, er selbst — das Spielzeug des Fatums.

** Der geistigen — erwinde ich nicht, da ich hier zu Solchen spreche, die zu grandios sind, um sich mit geistigen Objecten zu beschäftigen, welche letztere nicht einmal den Werth besitzen, daß sie sich mit Händen greifen ließen.

lassen, erst jetzt, nachdem auch unsre Historiker es der Mühe werth gehalten, die Hieroglyphenschrift dieser steinernen Geschichtsbücher zu deuten, — erst jetzt beschäftigt man sich mehr erfolgreich mit Forschungen über das Alter und über den Kindheitszustand unsres Geschlechtes. Die meisten Geschöpfe dieser Klasse, wie die Aufguthierchen und Eingeweidewürmer, entstehen durch primitive, universelle Zeugung, einige, wie die Polypen, durch Knospensprossung, keines durch sexuelle Generation, wenn gleich die Kakerbake nach ihrem Entstehen sich auch durch Eier und lebendige Jungen fortpflanzen. Auch das erste Menschenpaar entstand ohne Zutun sexueller Einwirkung durch eine Urbildung, als die letztergeschlossene Blüthe der Erdvegetation und als Schlüsselpunkt der kosmogonischen Schöpfung, wie der Mensch denn auch innerlich diesen Zweck ist. Der Uebergang aus dem Unorganischen in das Organische wird hiebei nothwendig vorausgesetzt, ein Uebergang, den wie in den Infusorien recht deutlich vor Augen haben. Und wenn gefragt wird, warum die Erde keinen neuen Adam mehr hervorbringe, so muß diese Frage damit beantwortet werden, daß die Zeugungsperiode der Erde vorüber ist und ihre generative Kraft sich gegenwärtig nur im Fortzeugen, d. h., im Erhalten des Geschaffenen äußert. Den Beweis hiezu liefern theils die Verkeinerungen, deren meiste Arten nicht mehr in der Jetztwelt existiren, theils das Aussterben so mancher Thiergattung, wie z. B. des Wihirs, des Eleuthieres, des Luchses, des Steinbocks, Auer und Dudus usw. Auch weiß's die Geologie durch die Formationsbildung der Gebirge nach, wie unsre Erde einst Kind war, darauf zur Jungfrau reifte, sich zur Mutter entfaltete und dann zur Matrone geworden ist. Wie die Saamenthiere die Wurzel bilden, aus welcher sich das ganze Thierreich entwickelt und in welche sich jedes individuelle Leben beim Zerfallen wieder hineinverliert, so stammt von Adam und Eva die ganze Menschengeneration ab und jedes Individuum leitet von diesem Erstschaften seinen Ursprung her. — Die Entwicklung der Infusorien hat ferner ihre Stadien, ähnlich wie sie die Geschichte des Menschen zeigt: sie besteht in einer stufenweisen Vervollkommnung. Es erschließt sich durch diese Thierchen das universelle Leben für das individuelle in der Art, daß durch den Gährungsproceß faulender Pflanzen- und Thiertheile die kleinsten Augelmonaden gebildet werden, die sich blisschnell in Zickzacklinien hin und her bewegen. Aus ihnen bilden sich organisch zusammengefügtere Thiere, unter sich verschieden nach der Verschiedenheit der gährenden Substanzen. Diese Ausbildung erreicht eine höchste Stufe, gleichsam als Blüthe, und nimmt dann wieder allmählich ab. Immer einfacheren Baues werden nun die Thierchen, bis die ganze Erscheinung mit den einfachsten Monaden schließt, wie sie damit anfang. Wohl hat der scharfsichtige Ehrenberg viel gethan für die Geschichte dieser mikroskopischen Thierwelt: er erwarb sich daselbe Verdienst um die Zoologie, welches Herschel, dem Beherrscher des Firrsthimmels, für die Astronomie zukommt: aber gleichwohl bieten die Thiere dieser niedrigsten Stufe ihrer arten, nur einem geschärften Auge bemerkbaren Structur wegen, so wie in der Art ihres Entstehens viele der Räthsal, deren Lösung erst einer späteren Zeit vorbehalten zu sein scheint. Dasselbe gilt von vordemher der Geschichtsperiode. Erst die späteste Zeit wird Licht über die frühesten bringen. Ist's doch bekannt, daß die frühesten Lebensschicksale nur zu bald aus dem Gedächtnisse des Jünglings schwinden, und im thätlichen Leben des Mannes oft ganz untergegangen schweben, und daß die längst verwirkelten

Rosen lieblicher Kinderjahre meist erst wieder im Gedächtnisse des silberhätigen Greises aufblühen. Je weiter wir uns von diesem Urbeginne entfernen, desto lichter für uns wird er, wie gewisse Gemäde aus einer weiten Entfernung betrachtet werden sollen.

§. 3. Die Morgenstrahlen der Geschichte fallen auf den Orient und Nordafrika und man könnte diese Periode wohl die Aegyptisch-Asiatische, das Jugendalter der Menschheit nennen. Es ist bekannt, wie der Character dieser Zeit in Kunst, Religion und Wissenschaft das Gepräge eines phantastischen Uebermaßes an sich trägt, ähnlich der üppigen Vegetation dieser Länder. Die überschwenglichen Ideen jener Zeit verkörpern sich in Symbolen: die Phantastie verlor sich in kolossale Bauwerke. Die Völker erhoben ihre Herrscher und stellten dieselben unermesslich hoch über sich, um sich vor ihnen aus maßloser Religiosität, als vor den Repräsentanten der Gottheit im Staube zu beugen. Bekannt ist ferner der tiefmystische Ernst des Aegypters, seine übergoße Liebe zur Leiblichkeit, wie sich solche in der Gestaltensprache seiner Schrift verkörperte: sein Festhalten an Leichname, jenes Streben, dem todtten Körper noch Fortbauer zu geben, wie solches nicht allein in den Pyramidengrabhöhlen Bauten sichtbar geworden, sondern sich auch in der Sculptur verräth, die, mehr aus der Betrachtung einer Todtenruhe, als aus dem freibewegten Leben hervorgegangen scheint. Man betrachte nur die tiefe starre Ruhe in der Stellung aller stehenden Figuren Aegyptischer Kunst und die steifen, todt an den Körper gelegten Arme ihrer Statuen. Fast dieselbe Nationalphysiognomie hat China und zeigt sie noch. Die größte Bedächtigkeit, ein halsstarriges Hängen am Alten und Scheu vor jeder Neuerung, ein überfüllter Geschmack, der jedes Einfache verschmährt: — das sind die Grundzüge des Chinesischen Völkcharacters. Und eine ähnliche Färbung trägt die Geschichte der Mittelasiaten damaliger Zeit an sich, wenn gleich hier schon mehr Regelmäßigkeit und mehr wägherischer Epicurismus hervortritt. Die ganze Periode dieser Zeit zeugt von einem noch in der Gewalt des leiblichen versunkenen Geiste. Von Wissenschaft ward allein die Astronomie beachtet, durch jenen angeborenen Geistestrieb, nach welchem das für's Licht geborene Auge eines Kindes, che es Form- und Farbewelt erfährt, den Tag am Himmel, wie das Auge der Mutter, zuerst begrüßt. Die Tempelweisheit der Aegypter war nicht sowohl ein Resultat eigenen speculativen Forschens, sondern entstand vielmehr aus angeborenem Ahnungsvermögen und deutet auf einen semnaambuln Zustand; denn so wie das Wesen der Hülfeleiden, sobald es einem andern Lebensstromen den Zugang eröffnet hat und von einem mehr universellen höheren Elementarleben durchdrungen worden ist, dem Raume wie der Zeit nach prophetisch in die Ferne sieht, wohl wissend, was dort in irgend einer Beziehung zu ihm steht; so hat auch das anfängliche Erkennen des Menschengeistes, von dem Zuge zu dem ihm Verwandten geleitet, sich zu den Kräften der obersten Naturregionen hingewandt und in der Ferne, am Himmel oben, zuerst sich orientirt. Und so wie in jenen seltenen Zuständen der erhöhten Reizbarkeit unserer nach Innen gelebten Seele sich auf ein Mal die Nervengestirne, an denen die Grundäußerungen des animalen Lebens haften, als hellleuchtende Fäden mitten im Dunkel der andern Leibestheile sichtbar werden; so bemerkte der abende Geist der Völker, che ein wissenschaftliches Erkennen möglich war, jene Fäden zuerst im hellsten Lichte, die ein wechselseitiges Band der Weltkörper begründen und das Geschöpf an den Schöpfer ketten.

Vergleichen wir nun mit dieser Geschichtsperiode die zweite Gruppe des Thierreichs, die Mollusken, so fällt uns zunächst auch hier jenes Gepräge eines phantastischen Uebermaßes und jene vorherrschende Gewalt des Leiblichen auf. Wir sehen in den mannigfaltig geformten Weichthieren die phantastischen Gedanken der Natur verkörpert: ungestaltete, verschörfelte, kolossal barocke Schilde. Ganz ist in ihnen die Entfaltung des Kumpfes vorherrschend. Verdaunungs- und Geschlechtswerkzeuge dominiren. Nahrung aufnehmen und sich fortpflanzen, darin besteht das gedankenlose Leben dieser Thiere, welches zumest im Schlamm der Gewässer geführt wird. Ihre Empfindung und geistige Regsamkeit ist noch stumpf, ihre Bewegung automatisch. Viele von ihnen können sich gleich Insectengruppen nicht vom Orte bewegen. Manche sind ordentlich mittels eines Seidengespinnnes an Fels und Klippen angeheftet. Sie gleichen dem trägen Chinesen, dem ruheliebenden Ägypter. Das Nervensystem ist noch nicht central geworden. Nur einzelne Fäden verlaufen sich in der schleimigen Leibesmasse, hindeutend auf das in Sonnambulen vorwaltende Gangliensystem. Von Sinnen ist nur der des Geruches entwickelt, welcher der niedrigsten Geistesstufe, der magnetischen, entspricht. Ihm dienen Tasten, Wimpern und Fangarme, welche das Thier zur Orientierung in der Ferne vor sich ausspannt, um das Geheimniß des magnetischen Zusammenhanges in den vorliegenden Objecten zu errathen. Auch die äußere nervenreiche Haut, in welche das Thier gehüllt ist, dient diesem Sinne: denn sie gleicht der Rassenkleinhaut der höheren Thiere und tritt so mit einer Art von Geruch als Vermittlerin der umgebenden chemischen Elemente auf. Der ganze Zustand der Mollusken ist gewissermaßen ein sonnambuler: denn der Mangel an besondern Sinnen würde ihnen nicht einmal die zum Leben notwendigen Wahrnehmungen gestatten, empfinden sie nicht durch eine Art von Hellsehen unmittelbar die umgebende Natur. Erst bei den Schnecken und Dintenschnellen öffnet sich für's Erkennen ein Auge, wenn auch bei Erstern nur als ein durchscheinender Punkt, welcher den Lichtstrahl zum empfindenden Nerven hindurchläßt. Fast alle diese Geschöpfe sind weniger für den Verkehr mit der Außenwelt als für die Einkkehr in sich bestimmt. Herrscht die verdauende Seite vor, wie in den durch Größe der Leber ausgezeichneten Conchylien, so ist die Gemüthsart des Thieres eine ruhig beschauliche, vorwähende, gleich der des Ägypters. Die Schnecke hat es wohl auch dieser Eigenthümlichkeit zu verdanken, daß sie von den so wahr fühlenden Künstlern des Alterthums als mysteriöses Symbol gebraucht wurde. Auch läßt sich bei den meisten Mollusken eine gewisse orientalische Majestät im Gange, eine wälderliche, üppig epicureische Lebensweise nicht verkennen, wodurch deren Seelenaufierungen Aehnliches haben mit dem Charakter der Luxus und Schmelzgeliebenden Asiaten.

§. 4. Die historische Sonne fällt nun auf Hellas. Man kann diese dritte Periode der Griechische nennen. Gemüthswärme, Geistesregsamkeit brechen hervor. Der Grieche ist ganz Herz, in welchem — man erlaube mir den Ausdruck! — das arterielle System und die Irregularität vorwaltet, mit ihnen Beweglichkeit, Muth und Freiheitsinn. Das empfänglich rege Gefühl verschmäh't die Schranken der Endlichkeit und strebt mächtig hinaus in die Region des Fernen und Unsichtbaren. Daher die Freiheitstriebe Griechenlands, die abenteuerlichen Züge eines Alexanders, die Anlage so vieler Colonien: daher aber auch jene hebe Begeisterung für Kunst im Volke. Der

Widungstrieb gestaltete sich hier unmittelbar zum Kunsttriebe. Die Kunst aber beginnt zunächst mit der Idee: denn auch den düsterrsten Anfängen liegt eine Idee des Schönen zu Grunde. So sehen wir denn auch den Widungstrieb des Griechen vom Sinne für Schönheit geleitet, überall geschäftig: die Idee des Schönen zu realisiren. Hellas und Schönheit sind identische Begriffe: denn das Gesetz jener innern Harmonie war diesem Volke angeboren. Die Symbole und Mythen des Orients verloren bei den Griechen ihr Ueberflüchtigendes und verschwanden in der begrenzten Schönheit Griechischer Götter- und Menschengestalten. Der Grieche sank, als er dem Uebermaße, wie der Orientale, als er der Fesseln huldigte. Von vorzüglicher Bedeutung für uns ist aber, daß nur die plastischen Künste und von diesen wieder ausschließlich die Sculptur und Architectur zu jener ausgezeichneten Vollendung gelangten, daß wir noch heute sie als classisch bewundern, dagegen jene Künste, die mehr in der Zeit als im Raume darstellen, kaum ihren ersten schlichtern Ausguss begannen: Malerei wie Musik waren noch in großer Kindheit. Sie sind, wie wir sehen werden, einer späteren Zeit vorbehalten. —

Analog dieser Periode ist die Klasse der Insecten oder Kerfe, deren Haupteigenthümlichkeit im Vorherrschen der Athmung, im arteriellen Systeme, besteht. Daher sie denn auch von den Alten Athemthiere genannt worden. Das Insect tritt zuerst von den Thieren in den Luftkreis, wird durch und durch ein Organ der Atmosphäre, eine fliegende Lunge, und alle Eigenschaften der Luft, wie Beweglichkeit, Licht und Leuchten, Klang und Kraft und Muth theilen sich dem Seelenleben desselben mit. Selbst die starre Umhüllung des Leibes muß der Bewegung dienen: das Knochengestülk wird articulirt, reißt sich ab von der Brust und gestaltet sich zum schwingenden Flügel und dem leichtesten Gefäßbündelbaum (Tracheen), der durch Pulschlag und Athem als Flug herausbläht. Wird doch der gehäutete Käfer sogar gelenkt, daß er fort in die Ferne schwirrt. Dabei bedingt das Geschick der geliebtesten Gliedmaßen, verbunden mit der Feinheit des Tactsinnes, die merkwürdigsten Kunstfertigkeiten, vor allem jenen geometrischen Sinn, wie ihn die Biene in der Bildung ihrer Wabzellen, die Raupe im Ausbeissen kreisrunder Scheiben, der Käfer im Bohren der reinsten Hohlenslinder; die Spinne im Weben regelmäßiger Netze usw. zeigt. Und eben dieser Instinct, den man Kunsttrieb genannt hat, ist es, der die Hauptthätigkeit dieser Thierklasse mit der eben abgehandelten Geschichtsperiode bewirkt: denn wenn wir die Wirkungen desselben genauer betrachten, so scheinen sie uns aus dem Zuge zu einem künftigen und Unsichtbaren hervororgangen zu sein, aus einem Vermögen, verwandt jenem der Menschenseele, welches sich Ideen und Bilder erzeugt, die mit den nachmaligen äußern Erscheinungen übereinstimmen. So webt und baut die Larve für die zukünftige Gestalt ihrer Puppe ein so genau anpassendes Gehäuse, als ob ihr dabei die künftige vollkommene Gestalt des gesüglichten Insectes unmittelbar vor Augen geschwebte hätte. Den Trieb nach Freiheit aber, jene Sehnsucht hinaus nach der Ferne, wie die gleichliche Geschichte uns zeigt, verleiht auch das Insect, nur freilich in stummer Weise. Man erinnere sich nur der Processionstaupe, der wandernden Heuschreckenhexe, der luftseegenden Sommerfaden Spinner. (Aranea obtextrix), die aus den fliegenden Samen klappt, und des Schwärmens der Bienen zur Begründung neuer Colonien. Aber das Wesen der Insecten bedingt auch, daß in

ihnen nur allein jener plastische Kunsttrieb sich äußern kann, wie ihn in ähnlicher Weise das Hellenenvolk zeigt. Alles verliert sich beim Zutrete in die Masse, so auch dessen Kunstsinne. Es zeigt in seinem Leibe die Extreme von Luft und Erde in der innigsten Durchbringung. Die Eingeweide erstarren zu einem harten Knochengerüste. Alle Sinne sind dem stummen Gefühl, welches sich in den Antennen individualisirt und der Masse dient, unterworfen. Selbst ihre Seele wird von der Masse gebähnt und erstarrt in dieser, indem ihr Kunsttrieb zur klaren Krystallisation zurückkehrt. Man denke an die regelmäßige Bienenzelle, an das symmetrische Netz der Spinne. Und so verlor sich ähnlich auch der Schönheitssinn der Griechen in den harten Marmor und die künstlerische Begeisterung erstarrte im farbigen Wilde. — Freiere Kunstäußerungen sind einer höheren Klasse vorbehalten.

§. 5. Wir gehen nun zur vierten Periode der Weltgeschichte über. Römer sind's, die unsere Betrachtung fesseln. Die Cultur des Menschengeschlechtes scheint einen Rückschritt zu thun. Soldatenhaufe ist das römische Volk. Wir finden bei ihm nur Nachahmungsgedult, keine Originalität. Woher dieser Rückschritt? — Was ist's bekannt, daß die Macht des Schicksals mitunter ein Zurücksinken zuläßt, wenn sie erkennt, daß nur auf diese Weise wieder ein kräftiger Fortschritt möglich wird. So läßt oft der erfahrene Feldherr im Schlachtfeldtummel seine Krieger scheinbar weichen, um bald desto rüstiger vorwärts zu dringen. — Sehen wir aber jenseit auf das Charakteristische dieser vierten Geschichtsperiode; so finden wir nur einen scheinbaren Rückschritt: denn die Tatkraft des römischen Volkes, wie sie sich in dem Streben nach Herrschaft ausdrückt, deutet das Mannesalter der Menschheit an. Wie der Drient Fesseln trug, Griechenland sie verschmähete, so war Rom bemüht, sie zu schmieden.

Wie die Seele des Kämpfers das anbetende Gemüth, die Seele Griechenlands der schaffende Schönheitssinn, so war die Seele Roms der energische Wille. Rom mochte nur besitzen. Was es in sich aufnahm, nahm es nicht in sein Wesen, sondern nur in seinen Dienst auf, des Auslandes Güter nicht minder, als dessen Künste. Herrschen war sein Character, Gebieten, und so ward Roms Gebiet die Welt. Wer nicht für mich ist, ist wider mich das war das ehrene Gesetz, das überall galt, wohin Roms Arm reichte. Ähnliche vom Verstand bewunderte, vom Gemüthe verabscheute Gesetze waren es, welchen die siebenhügelige Stadt ihre Größe, aber auch ihren Sturz verdankte.

Dieser vierten Geschichtsperiode nun entspricht die vierte Classe des Thierreiches, die der Fische. Das Thierleben scheint hier auch tiefer zurück zu sinken. Aber klar vermag der Zoolog es nachzuweisen, daß dieser Rückschritt in der Metamorphose des Thierreiches hier nur scheinbar ist, da er ein nothwendiger Uebergang zu einer höheren Stufe wird, ja der Anatom weiß's sogar nach, daß die Organisation des Fisches viel vollkommener sei als jene bis jetzt abgehandelte. In dieser Classe des Thierreiches tritt zuerst eine in sich abgeschlossene Bildung des Kopfes hervor, welcher das Nervensystem um den Mittelpunkt eines Gehirnes vereinigt. Wir sehen den Fisch eines schon hervortretenden Bewußtseyns fähig. Er wird sich zwar noch nicht der eigenen Seele, wohl aber des individuellen Leibes bewußt, weshalb die Zustandsempfindungen bei ihm sich schärfer markirt äußern, das Gedächtniß auffallender sich herausstellt und die Geshirgkeit, welche höher hinauf an Stelle

der mechanischen Kunsttriebe zu treten pflegt, dadurch möglich wird. Ueberdies ist's ein allgemeines Naturgesetz, daß immer die höhere Bildungsreihe die Glieder der ihr vorausgegangenen niederen Stufen in sich wiederholt, und hierin liegt der Grund davon, daß die vier folgenden höheren Classen die vorausgegangenen Organisationen auch hinsichtlich ihrer Seeleneigenenthümlichkeit wiederholen. Die Fische stehen demnach, obwohl auf einer höheren Stufe, den niedrigsten Thieren gegenüber. Die Sinne des Fisches sind noch schwach: nur das Gehör als der Sinn für das innere Ergittern der Körper ist in großem Umfange entwickelt, auch eine Spur von Gedächtniß sichtbar. Der Nahrungstrieb ist in ihnen gewaltig vorherrschend, daher ihre Raubsucht, in welcher sie den Römern gleich kommen. Das Blut ist kalt, doch schon roth, an welcher Färbung das Eisen, als Hauptträger der magneto-elektrischen Naturthätigkeit, den vorzüglichsten Antheil hat. Und spielt das Eisen nicht auch im Römerstaate eine Hauptrolle? Alle Kunstäußerungen sind hier, wie dort, verwißt. Dagegen tritt das Magnetische der Fische stark hervor. Die Fische sind ernste, voranbende Thiere, welche durch geheime Bande die weitesten Reisen in die Ferne unternehmen und ihren Raub meilenweit aufzufinden wissen.

§. 6. Die fünfte Periode in der Geschichte der Menschheit ist die Völkerwanderung. Wir sehen ein buntes Gemisch fremder barbarischer Horden. Wilde, garstige, blutgierige Nationen stürzen sich aus den Steppen Asiens über das Grab der zertömmerten Römerherrschaft. Ihr kriegerischer Geist ist wilder noch als der der Römer. Aber diese Jüge dienen ihnen nicht zu Realisirung einer Idee: sie wollen keine Welt Herrschaft, sondern nur ein Stück Land, das ihren Bauch nährt. Tempel und Paläste stürzen ein unter den gewaltigen Fußtritt dieser Barbaren. Ueber den Ruinen einer abgelebten Welt sollten nur wilde Gesträuche und Wüstenriesen wachsen, jenen gleich, woher sie gekommen. „Thut nun aber“ könnte man fragen „unser Geschlecht nicht auch in dieser Periode einen offensbaren Rückschritt?“ Ich lege die Fabel vom Wundervogel Phönix vor, der nach hundertjährigem Leben sich und sein veraltetes Nest in Flammen begräbt und verjüngt aus der Asche emporsteigt. Nicht anders Roms Untergang, nicht anders die Geschichte dieser Periode. Wenn ein Zeitalter seine Bahn durchlaufen, sich von der Knospe zur Frucht entfaltet hat und sein Geist sich überlebt, dann brechen gewaltsame innere Revolutionen aus, die das Alte und mit ihm das Zbeuerliche, was der Mensch sein nannte, zerstören und die Welt in ihren Grundvesten vernichten, aber die Menschheit neu aus sich selbst gebären. Wir dürfen auch in solchen Weltstürmen die nie untergehenden Keitsterne außer Acht lassen. — Und eine solche Zeit schließt die vorliegende Periode der Völkerwanderung in sich ein. Die Undulationen derselben dauerten lange an, fast 400 Jahre durch, aber es ward auch durch sie ein europäischer Völkerbund, von dem Geiste einer Politik, einer Religion belebt, für Jahrtausende begründet. —

Viel Ähnliches mit dieser Geschichtsperiode zeigt die fünfte Classe der Thierwelt, die der Krupen oder Lurche (Amphibien). Wir erblicken ein buntes Gemisch äußerlich einander fremder Thiere, die mit Schuppen, Schildern und Panzern ausgerüstet grimmigen Kriegshaufen gleichen und bei ihrer kalblütigen Natur den freundlichen Trieb der Zusammengesellschaft nicht kennen. Ihr Anblick erregt Furcht und Grauen oder zum Wenigsten doch eine widerliche Empfindung. Vergebens rühmt man

den schillernden Glanz der Schlangenhaut, das freundlich schöne Auge der munteren Eidechse, den stolzen Blick der Kröte, vergebens Frosch und Morkröte als Lektessissen: der allgemeine Widerwille gegen diese Thierklasse läßt sich durch keine Vernunftgründe wogdisputiren. Sie ist nun einmal die einzige Classe, in welcher jedesweils Individuum hinterlistig auf Raub lauert: die einzige Classe, in welcher tödtliches Gift vorkommt. Selbst als Nahrung gebraucht, erregen die meisten von ihnen Ekel und Ebrechden. Auch sind sie die einzigen Geschöpfe, welche ihrem äußern Baue nach, schon der 4 Füße wegen, nach Säugethieren aussehcn, durch ihre Nacktheit aber denselben Widerwillen erregen, den nackte Sucke hervorbringen. So ist uns der menschenähnliche Affe mit deshalb so zuwider. Der schwierige Pavian sieht aus wie ein Mensch, aber wie ein mißrathener. — So erregen auch die Amphibien im Allgemeinen das Gefühl von verdorbenen Säugethieren in uns, mit denen man aber nicht gern in Berührung kommen mag. Die Lurche wiederholen in der Entwicklungsreihe der Thiere die Mollusken, wie z. B. die Schnecken, daher denn ihr kriechender schleichen-der Gang. Noch fehlt ihnen das Bewußtseyn. Aber die Sinne werden feiner. Das Ohr ist zwar von außen noch verschlossen und zeigt kaum eine Spur von innerer Schärfe, dennoch aber ist das Gehör ihr feinsten Sinn, durch welchen sie fast ausschließlich auf ihre Umgebung aufmerksam gemacht werden, was mit ihrem lauernden Charakter wohl übereinstimmt. Neugierig horchend streckt die ephare Leguanidechse ihr hartes Häutlein der tödtlichen Schlinge entgegen, wenn der Klang der indianischen Zitter ertönt. Schlangen und Schildkröten achten auf Musik und der Frosch sogar versucht sie nachzumachen. Aber die Stimme bleibt hier noch zu fest an dem Gaumen und kommt mehr aus dem nach Befriedigung seiner Lüste schreienden Bauche, als aus der freien Brust. Das Gedächtniß steigert sich bis zum Vergleichen von Erinnerungen, woraus ein gewisses Ueberlegen hervorgeht, welches sich in dem Lauern auf Beute am deutlichsten ausdrückt. Der Muth, den diese Thiere als Bauchthiere haben, wird durch Hunger bedingt und artet in Unverschämtheit und Frechheit aus. Die Krupen sind gleich den Hunnen und Vandalen nur hungrige Helden. — Wie wir endlich in der obigen Barbarenperiode nicht einen Rückschritt in der Entwicklung des Menschengeschlechtes gewahren, sondern es einfach, daß dieselbe eine notwendige Brücke zwischen alter und neuer Zeit sey; so erkennt auch Jeder, der Einsicht in die stetige Entwicklung der Thierfolge hat, daß das Reich der Lurche eine Verbindungsclasse zwischen Fisch und Vogel sey, eben so notwendig, wie der Stengel zwischen Wurzel und Blüthe. Nur ist dieser freilich nicht so zart und glerlich, als der einer Tulpe, vielmehr hart und plump genug, um den unbefonnenen Nahenden todt zu schlagen.

§. 7. Ein schöneres Leben erschließt sich uns in der sechsten Geschichtsperiode zur lieblichen Ritterzeit. Sie wiederholt in sich das Zeitalter der Hellenen, doch dies reiner und vollkommener. Die Morgenröthe neuer Kunst und Wissenschaft bricht an. Weseit von dem milden Geiste des Christenthums verbreitet sich ein allgemeiner Freiheitsinn durch alle Länder Europas, der Geist der Liebe wird herrschend, ein neuer Aufschwung von Ideen, eine romantische Färbung des Lebens im heitersten Farbenglanze. Die Beweglichkeit dieses Zeitalters zeigt sich uns in den Pilgerwallfahrten zum heiligen Grabe, ein Vorbild der Kreuzzüge, in den Ritterfahrten und Turniren, in den lang andauernden Fehden zwis-

chen Fürsten und Vasallen, wie zwischen kirchlicher und weltlicher Herrschaft, aber auch in dem Wiederauflachen der Kunst und deren wesentlichen Verschiedenheit von der der Alten. Die Kunst des Mittelalters zeigt einen höheren Grad von Freiheit; denn sie ist mehr subjectiv. Die Alten waren in den raumerfüllenden Künsten groß, in welchen sie uns die geistige Bedeutung und Erklärung des Leibes zeigten; in den zeitlichen Künsten dagegen sind es dagegen einzig die Neueren. Malerei und Musik sind zwei der herrlichsten Knospen des Mittelalters, welches das Christenthum an die menschliche Brust legte, durch deren Wärme sie gehet und zum lieblichsten Geblühen gebracht worden. Sie stehen höher als die eigentlich darstellenden Künste. Zwar vermag die Sculptur das höchste der irdischen Persönlichkeit, die verschüttete Schönheit, auch darzustellen: aber sie verdrät ihren irdischen Ursprung und bestrebt nicht so, als die Musik, da sie das feierliche Leben aufschließt. Was tief im Herzen verschlossen lag, was kein Auge sah und kein Ohr hörte, was den innersten Fabel der Seele ausmachte, das sehte sich, sobald es ausgesprochen werden sollte, nach dem zarresten Medium der Darstellung, nach Luft und Licht. Es stieg, da es in göttlichen Strahlen vom Himmel gekommen war und der Seele Dunkel durchblitzte hatte, in Farben und Tönen wieder himmelauf, und die Sehnsucht ward mit empor getragen zu dem, den weder Ton noch Farbe würdig genug darzustellen vermögen. In den Kunstwerken der Alten ist das Vollkommenste in Hinsicht nackter Form geistigt worden: das Göttliche selbst entwickelte sich hier aus menschlicher Form. Es stiegen die Gestalten antiker Bildnerei vom irdischen Boden zu Halbgöttern auf. In den Werken eines Aitias, eines Correggio, eines Michael Angelo und Raphael erblicken wir Wesen, die in einer höheren Welt heimisch sind und zu uns aus ihr herniederstiegen. Sie schließen den Himmel uns tiefer auf als die Alten, die nicht über den Gipfel des Olymps gekommen. — Und auch die Poesie, die heiterste Gefährtin der Juugend, gebiet im Mittelalter zur lieblichsten Blüthe. Wie die Ritter der alten Welt, die Helden der Argo, die Tapfern vor Troja, die Sieben vor Theben ihren Homer, Orpheus und Sophocles gefunden, welche ihren Thaten erst durchs lebendige Lied wahre Unsterblichkeit gaben; so sangen auch die Dichter des ritterlichen Mittelalters die preiswürdigen Abenteuer ihrer Helden, die Leiden und Freuden der Minne, die Andacht eines frommen Gemüthes, die Trefahren gläubiger Pilger, oder gesehnen wohl auch die Gebrechen ihrer Zeit. Es ertönten die Saiten der Troubadours, des Minstrels, der Minne- und Meistersänger, und manch wackerer Ritter dichtete sein Lied, wenn Helm und Schwert an der Wand hingen, selbst Fürsten und Kaiser trieben das lustige Handwerk, wie sie es nannten. Die Periode des Mittelalters ist recht eigentlich eine Zeit des Sanges.

Ihre entspricht die Classe der Vögel. Wie das Mittelalter die dritte Periode der Geschichte, das Zeitalter der Griechen, in sich wiederholte, so find die Vögel auf ihrer höheren Stufe eine Wiederholung vom Typus der 3. Thierclasse, der Insecten. Beide sind Lustthiere. Die Luft, welche sich in den Insecten vergub, und zu harten Gliedmaßen erstarrte, tritt im Vogel freier und bedeutamer auf. Sie bringt durch die Lungen als ein Gezeugsquell in das Innerste des Leibes, selbst in die Knochen und Federfelle des Vogels, und trinkt mit ihrem, an kein Bette gebundenen Lebensströme alle Eingeweide, die innere Fläche der Haut und der Knochen und Fe-

dem. Sie wird zur Gluthfarbe und Lebensflamme des Blutes, durch welches der dem Vogel eigenthümliche Nuth erweckt und mit ihm zugleich Heiterkeit und seliges Vergnügen sichtbar wird. Die Vögel erscheinen recht eigentlich als ein Sinnbild der Freiheit und des frühlichen Genusses: sie gleichen den freieitliebenden fahrenden Rittern. Dies leichte, beflügelte Volk kennt nicht die beschränkende Gränze, welche als Fels oder Abgrund, als Meer oder Steppe selbst den Lauf der leichtfüßigen Gazelle hemmt: der rasche Fittig spottet des nahenden Winters und ziehet dem Frühlinge zu von Land zu Land, seinem Vergnügen, seiner Minne nach. Hierbei deutet sich die Fülle der Lebenskraft durch die ungewöhnliche Größe des Schinnes wie des Auges an, welches den Blick des weischaudendsten Säugethieres an Fernkraft weit übertrifft, und die innere Freude jauchzt aus diesem vergnügten unschuldigen Wesen in großer Mannichfaltigkeit der Töne so laut hervor, daß sie hierin das lautstimmigste Säugethier wenigstens schmal an Stärke übertreffen. Mit dem beweglichen Stimmorgane entseht der Gesang des Vogels, eine Art von Sprache, in welcher die dämmernde Persönlichkeit laut wird. Die Stimme ist die Blüthe des Athmungsprocesses. Man vergleicht die Insecten mit fliegenden Blumen, ihrer Farbenpracht wegen. Auch die Vogel singt Blumen, doch dies in höherer Bedeutung, des Duftes wegen nämlich, der die Seele der Blume ausmacht. Was den Blumen der Duft, ist beim Vogel der Gesang, und es wiederholt sich der Contrast von dem Farbenslange der geruchlosen Feuerfüllen durch die Papageien und von dem gleichgiltigen Grau der Nachviole durch das unansehnliche Gefieder der Nachtigall. Die Stimme als Duft, verliert sich mit dem Schmucke des Gefieders. Die unansehnlichsten Vögel singen am lieblichsten. Und diese beiden Eigenschaften, Gesang und Farbenslang gehören mit zum Characteristischen dieser Classe, wie zum Character des Mittelalters. — Wir sehen oben ferner, daß nicht allein die Musik, sondern auch die darstellenden Künste des Mittelalters, verglichen mit denen der Alten, einen höheren Grad von Vollenbung an sich tragen, da sie freier geworden. Mit Recht fragen wir nun, ob dies auch im Vergleiche mit den Kunsttrieben der Insecten von den Kunstfertigkeiten der Vögel gilt. Und wir bejahen dies, indem wir an den Trieb des Vogels zum Nestbau erinnern. Er besteht, wie beim Insecte, in der Aeußerung des Vogels, für seine Nachkommenchaft zu sorgen, noch ehe dieselbe da ist, unterscheidet sich aber von dem Kunsttriebe des Insectes dadurch, daß er auf eine freiere Art sich äußert. Das niedere Insect nimmt den Stoff zu seinem Brutlager aus sich selbst, der freiere Vogel benutzt dazu meistens fremde Stoffe, die er zusammenträgt und auf eine sinnige Weise zum Neste zu verbinden weiß. Weht die Spinne ihr Nest, so ist dies im Grunde nichts weiter als nur ein Loswerden des in ihren Spinnwarzen zu stark angehäuften klebrigen Saftes, den sie hin und her ausstirpt und ansetzet, wodurch ihr Cocon entsteht. Dersel Umhüllungen zu der Brut sind denn auch die Wurzeln, die Hülsen der Pflanzenglieder, die Wurmröhren und Wespenneste usw. Der Kunsttrieb des Insectes verliert sich in die Masse, er erstallt sich gleichsam, und hat eben darin Aehnliches mit dem schöpferischen Bildungsgeiste des Griechen, der auch im Marmor erstarrte. Beim Vogel äußert dieser Trieb sich freier. Seine geistige Entwicklung ist so hoch getrieben, daß er, zum Zuge bestimmt, mehr oder weniger den Gebrauch des festen Bodens verkennt. Er sam-

melt die zu seinem Neste gehörigen Stoffe frei zusammen und trägt sie hinauf auf Bäume, Dächer oder Felsen oder sucht auf der Erde vorübergehend einen Platz, um diese Materialien um sich zu vereinigen. Im Grunde ist es stets, wie Beutemeisen zeigen, der Trieb, eine geschlossene Hülle um sich zu verfertigen, in welcher er mit seiner Brut geschützt sey. Je vollkommener seine Vogelatur, desto mehr verdrängt er ein Freiheitsstreben nach der Höhe hin, desto höher über der Erde baut er sein Nest. Mit den plumpen Gang- und Schwimmvögeln kehrt er zur Erde zurück. Die Weise des Nestbaues der Vögel erinnert in mehr als einer Beziehung an die Art der Baukunst des Mittelalters. So wie in letzterer sich das Streben nach dem hohen und Unendlichen, als religiöser Sinn dieser Zeit, abspiegelt und sie selbst durch größere Individualität sich von der antiken Kunst unterscheidet, die alles Persönliche mied und nur Harmonie und Ruhe zum Vorbild nahm; so dämmernd auch in dem Kunsttriebe der Vögel mehr Persönlichkeit hervor, als in dem Instincte der Insecten: der Nestbau des Vogels zeugt von mehr Freiheit als der Kunsttrieb des Insectes, wie denn auch die Kunst des Mittelalters im Vergleiche mit der der alten ein höheres geistiges Leben, mehr Regsamkeit und Freiheit bekundet.

§. 3. Die siebente Periode in der Geschichte der Menschheit glauben wir die wissenschaftliche nennen zu können oder das Zeitalter des Verstandes. Nicht als ob der Verstand bis auf diesen Zeitpunkt unter den Völkern geschlummert hätte: er war geschäftig in der Ausbildung der Wissenschaften und der Künste wie in der Organisirung und in den Einrichtungen des Staatenlebens: allein der Character, das eigentliche Lebenselement der Menschheit war bisher nicht der Verstand gewesen. Seine Herrschaft begann erst mit der Hierarchie und verbreitete sich alsbald auch in der Politik, deren Idee sich aus dem Mittelalter herausgebildet hat, als ein Kunstwerk des Verstandes, welcher bis auf den heutigen Tag als der Träger der Staaten angesehen werden muß. Das Geseß des Verstandes bezweckt Selbstständigkeit. Und dieser verdanken wir das geistige Auge, welches in unsrer Zeit sich zu dem hohen Grade von Vollkommenheit ausgebildet hat und worin eben der Vorzug dieser Periode vor allen übrigen beruht. Der Gedanke ward frei und mit ihm ward es Licht in allen Richtungen geistiger Thätigkeit. Die Wissenschaft ward geläutert. Erfindung folgte auf Erfindung und dehnte den Kreis menschlichen Erkennens aus. Die Magnetnadel half einem neuen Welttheil der Erde, das Fernrohr neue Welten am Himmel entdecken. Durch das Schießpulver erhielt die Menschheit ein neues Organ der Kraft, durch die Buchdruckerkunst ein neues Organ der Mittheilung. Ich möchte es einen vergeistigungsprocess nennen, den wir in dieser Periode wahrnehmen und der sich in den größten Combinationen des Verstandes gegenwärtig zeigt. Anderseits nehmen wir aber auch in der gegenwärtigen Periode den Typus aller vorigen Geschichtsperioden wahr. Der Kälte des Nordens ward die Gluth des Orients, seiner Rohheit Griechenlands schöne Form, seiner Wildheit Roms strenges Geseß eingeimpft, alles zusammengehalten von dem Geiste des Christenthums, wie er im Mittelalter sich entfaltet hatte.

Diese Periode steht der siebenten Classe des Thierreichs, den Säugethieren, gegenüber. Beide gleichen sich darin, daß sie die am meisten vergeistigten sind: denn in beiden bildet sich das geistige Auge zur höchsten Vollkommenheit aus

und bedingt dadurch ein höheres Erkennen. Auch vereinigen beide, wie wir zunächst von den Säugethieren zeigen werden, den Character der vorigen Classen in sich.

Wenn wir die meisten Säugethiere an den Boden gebunden sehen, über welche der Vogel leicht dahin fliegt: wenn wir es sehen, wie viele derselben einen großen Theil ihres Lebens unter den Wurzeln desselben Baumes verschlafen, in dessen Zweigen jene geflügelten Säger das muntere Leben eines beständigen Genusses feiern: wenn wir den ausdrucksvollen Gesang der letzteren mit dem dumpfen, meist mitsöhnigen Gebrüll der Säugethiere vergleichen; dünkt's uns fast, daß der Zustand der Säugethiere unvollkommener sey denn jener der Vögel. In unserem Leben ist jedoch das äußerlich beglücktere Wesen nicht immer auch das vollkommnere. Gerade das reichste innerliche Leben wird öfters unter dem Drucke äußerer Armuth, der bewegteste Gang innerer Entwicklung unter dem Schleier der Verborgenheit verhüllt. Der segnenden Hand gefällt es, oft ihre Gaben andern im Schlafe zu verleihen. Wie beim Vogel die Brust, ist es beim Säugethier der Kopf, der vorwaltend entwickelt ist. Es ist jedoch die Art dieser Entwicklung, da sie zunächst das Gehirn betrifft, äußerlich eben nicht sichtbar, und die niedrigsten Säugethiere scheinen in der Bildung des Kopfes oft hinter dem Ueberd von Vollkommenheit zurückzubleiben, wenigstens dies mehr, als die meisten Vögel, bis zuletzt die im Verborgenen stark gewordene Geistesflamme auf ein Mal aus der Nacht der Verkenntung auftaucht und als Menschensähnlichkeit aus dem Gesichte des Thieres herausleuchtet. Dies geschieht durch die den Säugethieren eigenthümliche, vollkommnere Structur des Gehirns, da in ihm sich einzig unter allen bisher betrachteten Thierclassen eine gleichsam zweite höhere Potenz von Gehirn zeigt, ein höheres Gehirn, welches alle Theile des niedern in sich vereint. Auch die Bildung der einzelnen Sinnesorgane wird bey den Säugethieren ungleich vollkommener gefunden. Das Auge wird durch Muskeln beweglich. Im Ohre findet sich eine Schnecke und ein Apparat von Gehörknöchelchen, wie bey'm Menschen. Vor allem aber ist das Organ der Sprache, auf welches alle Kräfte der Entwicklung hinarbeiten, die Zunge, entwickelt, wenn gleich die meisten Säugethiere nur selten sich hören lassen oder ganz schweigen, als ob sie gleichsam das Geisterartige des menschlichen Wortes ahneten und still auf den Ausgang dieses Wunders nachsahen. Entsprechend der Gehirnvollkommenheit tritt bey ihnen ein deutlicheres Erkennen ein, ein Vergleichen der Vorstellungen, welchem es nur an dem mächtigsten Werken des Seelenvermögens, an der Sprachfähigkeit, mangelt, um zu einer noch höheren Stufe zu gelangen. Die Classe der Säugethiere repräsentirt den thierischen Verstand, wie die ihr entsprechende Geschichtsperiode der neueren Zeit den Menschenverstand.

Noch eins. Die Eigenschaft des Säugens gab dieser Classe ihren Namen und nicht ohne tiefen Grund: denn durch diese Begabung des Thieres nimmt die mütterliche Liebe einen höheren Character an: sie wird eine Liebe, welche einen Theil ihres eigenen Wesens, sich selbst dem Geliebten gibt, und dieses erst unter und dann von dem liebenden Herzen trägt. So treten denn auch hier die Seelenzustände deutlicher hervor: als Zu- und Abneigung, als Treue und Haß, als Scham und Stolz. Aber immer fehlt der Begriff, das Urtheil der Vernunft, und es hat wirklich etwas Schmerzlich's für uns, wenn wir den hohen Grad von Gelehrigkeit bei diesen Thieren sehen

und gleichwohl dabei uns sagen müssen; „Alles ist Dressur! nirgends eine Spur von selbstbewußtem Geiste.“ —

Die Säugethiere endlich wiederholen auch die Bildungen der vorigen Classen in sich, wie wir es ähnlich in der vorangestellten Geschichtsperiode fanden. Ich darf mich kurz fassen. In den scharf hörenden Delphinen und merdburchsehlenden Wallfischen erblicken wir Fische, in den trägen Armadillen und gepanzerten Schuppenthieren Ampibien, in den Fledermäusen und fliegenden Eichhörnchen und Makis Vögel. So rechtfertigt sich auch hierin die Ähnlichkeit der Entwicklung des Thierreiches mit der Geschichte der Menschheit.

Eine zukünftige Zeit wird der Menschenclasse selbst entsprechen. Gegenwärtig können wir mit Diogenes vergeblich Menschen suchen: denn das Zeitalter der Vernunft ist noch nicht erschienen.

Die Synonymie der Hufnagelschen Falterarten, zusammengestellt von P. Zeller in Glogau.

Die Patres der Entomologie verdienen die Vernachlässigung nicht, die man ihnen im Allgemeinen zu Theil werden läßt. Ihr Studium bietet noch jetzt zwey interessante Seiten dar. Trotz der reisenden Fortschritte, welche die Entomologie gemacht hat, bleibt dennoch mancher, von unsern Vorfahren genauer als von uns ins Auge gefaßter Gegenstand. Es ist kaum nöthig zu erinnern, daß wir über Reaumur's, Degere's, Mels's und Anderer Leistungen noch nicht überall hinaus sind, daß es bey ihnen noch allerhand zu lernen gibt, daß manchem neuern Forscher seine Freude, etwas ganz Neues entdeckt zu haben, später durch die Bemerkung getrübt wurde, daß es unsere frühesten Vorgänger wo nicht besser, doch eben so gut gekannt haben. Dessen wird natürlich von Tage zu Tage weniger, und endlich, muß die Zeit kommen, wo bey den Schriftstellern aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts — denn bis dahin reicht noch das Zeitalter unserer Patres — nichts mehr zu lernen ist. Wenn nun aber endlich der Gewinn von dieser Seite wegfällt, so bleibt dagegen dem das antiquarisch-historische Interesse Wahrnehmenden eine desto länger fließende Quelle. Jene Männer sind zum Theil Repräsentanten ihres Zeitalters, zum Theil ihrer Nation; ein einziges älteres Werk enthält bisweilen den Inbegriff der gesammelten entomologischen Weisheit eines längern Zeitraums; es muß studirt werden; wenn man die Geschichte der Entomologie kennen lernen will.

Zu den ältern lepidopterologischen Schriftstellern, bey denen man noch für beide Interessen gesorgt findet, gehört Hufnagel. Seine Tabellen über die Schmetterlinge der Berliner Gegend, welche jedoch nur die Tagfalter, Schwärmer und Nachtfalter bis zum Ende der Spanner umfassen, enthalten nicht nur eine bedeutende Anzahl richtig unterschiedener Arten. — weit mehr, als man für die damalige Zeit erwarten sollte, wo man jedes Insect bei Linne aufgeführt finden zu müssen wählte — sondern auch naturhistorische Nachrichten, von denen noch manche der Widerlegung oder Bestätigung harret. Ein Theil der Arten ist mit linneischen Namen versehen, ein andrer, oft wo die Auffindung des linneischen Namens mit keinen Schwierigkeiten verbunden scheint, unbekannt. Es öffnet sich also für die Verrichtung der Synonymie bei Hufnagel ein weites Feld. Die Verfasser des Wiener Verzeich-

nisses scheinen diese Tabellen absichtlich unbeachtet gelassen zu haben. Dafür trat ein Commentator auf, dessen Beschreibungen selbst in der jetzigen Zeit Lob verdienen würden, also für die damalige Zeit ausgezeichnet sind, nämlich Herr von Rottemburg, welcher die oft zu kurz characterisirten Species nach den Originalen selbst erklärte und die Synonymie nach Kräften berichtigte. Seine Arbeit erschien im Naturforscher Stück 6—11, (1775—77)*. Das Studium der Hufnagelschen Synonymie wurde von Vorkhausen, Dshenheimer und Treitschke fortgesetzt; die beiden letztern sind dabei ihren Principien über Nomenclatur ziemlich untreu geworden, indem sie die Namen der Tabellen nur ausnahmsweise den jüngern des Wiener Verzeichnisses und anderer späterer Werke vorzogen, ein Vorwurf, der um so erheblicher ist, als sich alles bei Hufnagel vereinigt, was die Aufnahme seiner Benennungen, wenn sie nicht den sinnlichen weichen müssen, annehmbar macht.

Eine Schmetterlingsfauna der Mark Brandenburg, die sich der Treitschken'schen Käferfauna würdig anschließt, muß bei der bedeutenden Zahl von Sammlern und Forschern in und um Berlin, über kurz oder lang zu Tage kommen. Wer sie aber zu schreiben übernimmt, kann die Hufnagelschen Tabellen und ihre Nomenclatur nicht unberücksichtigt lassen. Auf sie die Blöcke der Lepidopterologen mehr zu richten, habe ich die nachfolgende Synonymie der Hufnagelschen Falter-species entworfen.

Die Tabellen sind in dem „Berlinkischen Magazin oder den gesammelten Schriften für die Liebhaber der Arzneiwissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt“ erschienen, und zwar im 2ten Bande 1766, 1) S. 58—90 über die Tagvögel, 2) S. 174—195 die Abendvögel, 3) S. 391—437 über die Spinner; im 3. Bande 1766, 4) S. 202—308 und 394—425 die Noctuen; 4. Bande 1767, 5) S. 504—527 und 600—626 die Spanner. Außer ihnen enthält das Magazin von Hufnagel's Hand im 1. Bande 1765, S. 648—654 mit einer Tafel: die Naturgeschichte der *Cucullia artemisiae* Tr., im 2. S. 111—131 mit einer Tafel: die Naturgeschichte der *Apatura ilia* Ochs.; im 3. S. 3—19. Gedanken über die Mittel, die schädlichen Falter zu vertilgen. S. 555—560 mit Abbildung die Naturgeschichte der *Noctua orion* Tr. und S. 560—561 mit Abbildung die Beschreibung der *Noctua de-rasa* Tr.

Zur Erleichterung der Uebersicht sind die Tabellen in 8 Spalten getheilt; die erste enthält den Namen und die Diagnose des Falters; die 2. die Beschaffenheit der Raupe; die 3. Aufenthalt und Futter der Raupe; die 4. den Aufenthalt des Falters; die 5. die Zeit der Raupe; die 6. die Zeit des Falters; die 7. die Größe des Falters; die 8. die Häufigkeit oder Seltenheit desselben. War noch außerdem etwas zu erinnern, so verwies ein Buchstabe oder eine Ziffer in der ersten Spalte, auf die Anmerkungen zu der Tabelle.

Ueber meine Arbeit finde ich wenig zu sagen. Wo die Hufnagelsche Nomenclatur nicht mit der Dshenheimer-Treitschken'schen stimmt, habe ich den neuen Namen hinzugefügt. Wenn Hufnagel's Namen die Priorität haben, so sind sie mit Sternchen

bezeichnet. Ich bin überzeugt, daß mehrere wieder aufgenommen werden müssen, und würde alle zur Aufnahme empfehlen, wenn nicht manche unglücklich gewählt wären und dadurch ihre Verwerfung rechtfertigten. Von Arten, die mir unbekannt geblieben sind, habe ich die Namen mit einem Kreuz versehen und, um Andern die Auffindung des Namens zu erleichtern, Alles hinzugefügt, was Hufnagel und Rottemburg über die betreffenden Arten zu sagen wußten. Meine eigenen Bemerkungen sind größtentheils eingeklammert.

Ueber Hufnagel's und von Rottemburg's Lebensverhältnisse ist mir, außer daß jener ein Prediger war, gar nichts bekannt geworden. Die Würdigung ihrer Leistungen möge dem aufgespart bleiben, der auch über ihr Leben Mittheilungen zu machen weiß.

Bert. Mag. II. Tabelle von den „Tagvögeln der hiesigen [Berliner] Gegend.“

S. 58. 1. Pap. Machaon, Schwalbenschwanz.

2. Pap. Podalirius, die Regina, der Seevogel. [Die Raupe und ihre Nahrung nach Rösel, also erstere mangelhaft, letztere falsch].

3. Pap. Antiopa, Trauermantel. — v. Rottemburg Naturf. 6, S. 4. hält die weißrandigen, Frühlingssalter; für die in der Puppe überwinterten.

4. Pap. Atalanta, Durio, Omega, der Admiral.

S. 60. 5. Pap. Polychlorus, „der rothbraune, schwarzgefleckte, unterwärts ruffarbige von der großen Art.“ Raupe auf Obstdäumen und Weiden. Anm. A. S. 86. „Die Weidenraupen sind im Ansehen von denen auf Obstdäumen ganz verschieden; sie sind schwarz und haben weiße Härchen. Die Vögel selbst, so aus beiden entstehen, haben in Farben und Zeichnungen so wenig Verschiedenes, daß man sie für einerlei halten muß.“ [Er hatte also auch Van. Xanthomelas Esp. vor sich].

6. Pap. Urticae, „Nesselvogel, ist dem vorigen sehr ähnlich, nur etwas kleiner.“

7. Pap. rhauni, der ganz gelbe Tagvogel. Anmerkung B. S. 86. „Es ist noch nicht ausgemacht, ob solches [der weiße Falter] das Weibchen oder Männchen, oder ob es eine bloße Abänderung ist, die etwa vom unterschiedenen Futter der Raupe herrührt.“ v. Rottemb. Naturf. 6. S. 4. erklärt die gelben Falter für die Männchen, die weißlichen für die Weibchen.

8. Pap. cardamines, die Aurora. Anm. C. 86. „Man findet von dieser Gattung einen Vogel, der nichts von den orangefarbenen Flecken, sonst aber alle übrigen Zeichnungen hat. — Niemals habe ich selbst unter einer Menge anderer solche gefunden. Daher es mir noch sehr zweifelhaft ist, ob dieser Umstand einen Unterschied des Geschlechts ausmache.“

S. 62. 9. Pap. quercus, der kleine Changelant. [Das Weibchen wird für das Männchen ausgegeben, und die Raupe nach Rösel beschrieben].

10. Pap. „thaaumas“, „bläulichgelb mit feinen schwarzen Aern“, unter etwas verschossen und ohne Zeichnungen“ = Hesp. lineata fem. v. Rottemb. Nf. 6, S. 4. macht beide Geschlechter vollkommen kenntlich.

11. Pap. Iris, der Changelant oder Schillervogel = *Apatura ilia* [von Dshenheimer falsch zu *Apat. Iris* gezogen]. Anm. D. S. 86. „Es gibt eine schwarzbraune und gelbbraune Art [Var. Clytie], die sich ohne Unterschied mit

* Rümlich VI. Stück 1775, S. 1—34 Tagfalter; VII. Stück 1775, S. 105—112, Abendvögel; VIII. Stück 1776, S. 101—111 Spinner; IX. Stück 1776, S. 111—143 Noctuen; XI. 1777, S. 63—91 Spanner.

** Auf dem Titelblatt steht zwar 1769; allein jede der 4 Blesungen, aus denen der Band besteht, trägt die Jahreszahl 1767.

einander vermischen" (Vgl. dagegen Entomol. Zeitung 1843. S. 62.) Verweisung auf: S. 111—131. Natürliche Geschichte des Changelant oder Schillervogels. [Zu diesem vorzüglich, sehr belehrenden Aufsatze gehört eine Kupfertafel mit schwarzen Zeichnungen über die ganze Naturgeschichte, enthaltend die Eier in natürlicher Größe und vergrößert, die Raupen in allen Hütungen, die Puppe und einen Schmetterling mit ausgebreiteten Flügeln. Die Raupen sind meist schlecht, und die Kopfdornen mit Knöpfen an den Enden dargestellt.] Bezug auf Rösel und Klemm. Die Raupen ließen sich nicht mit Eichenblättern nähren. Futter die Weiden [Salix alba], besonders in freien Gegenden. Die Raupen im Juni in verschiedenem Alter. Ausführlich beschrieben; sie variirte nur am Kopfe (S. 118), indem die gewöhnlichen Streifen bald grün, bald schwarz sind; oder in der hellern oder dunklern Grundfarbe. Sitz auf Gespinns und kriecht pinnend. Betragen. (S. 116.) Verpuppung. Puppe beschrieben. Der Schmetterling erscheint nach 14, bisweilen nach 9 Tagen. Die „gelblichbraune“ Varietät wieder erwähnt. Die Weibchen (S. 119) um Berlin eben so häufig wie die Männchen. Nahrung der auskullende Weibensast, woran sie gesellschaftlich saugen und leicht gefangen werden. Netzen sich dabei und jagen Fliegen und Käfer weg. Aufenthalt. Fangmethode. (S. 121.) Weitere Mittheilungen aus den Beobachtungen des Pallas. Einige legten in der Gefangenschaft, mit beschneiten Flügeln, Eier an Weidenzweige und Blätter. „Ein einziges mal legte ein Weibchen an der Nadel 3—4 Eier“ (S. 130). „Im Juli 1762 legte mir [Hufn.] ein Weibchen dieses Papi- lion, so ich auf eine Nadel gesteckt, 5—6 Eier, welche befruchtet waren.“ (Vgl. Entomol. Stg. 3, S. 90.) Die Eier ausführlich beschrieben. Auskriechen der Räu- chen in 8 Tagen. Sitten derselben. (S. 126.) Hütungen. Die Räu- chen starben während der Ueberwinterung.

12. Pap. Paphia, Silberfisch. „Nahrung der Raupe Nessel“ [nach Rösel]. Anm. E. S. 87. Das Männchen soll kleiner und mehr rothgelb sein; „theils stehen einige breite schwarze Striche nahe an der Einsenkung der Flügel, theils fallen die Farben unterwärts etwas mehr ins Blasse.“ [Also kannte H. das Männchen nicht, oder er bezeichnete es nicht genügend].

S. 64. 13. Pap. Cardui, Distelvogel.

14. Pap. C. album, der C. Papiion.

15. Pap. Lathonia, Perlemuttervogel [Latonia].

16. Pap. populi, der große Eisvogel.

S. 166. 17. Pap. Jo, Tagpfauenauge.

18. Pap. crataegi, [ohne deutschen Namen].

19. Pap. cinxia, „oekberaum mit schwarzen Strichen und Zeichnungen; unten oekberaum und gelblichweiß, mit schwarzen Strichen und Punkten. — Raupen ganz schwarz, Kopf und Füße rothbraun, dornicht, lebt gesellig, an der Erde, auf der Pilosella oder Mäuschen.“ = Melit. Cinxia Ochs. v. Rttbg. Naturf. 6, S. 5 unterscheidet von den bis dahin als Pap. cinxia zusammengeworfenen Faltern 4 Arten, die Geof- froy als Var. betrachtete. 1) dessen le damier var. A. (2, S. 45): alis dentatis fulvis nigro maculatis subtus 3 flavis — Rösel 4, tab. 13, fig. 6. 7. — nennt er Pap. Cin- xia. [Melit. Didyma Ochs.]. 2) dessen Var. B: alis den- tatis fulvis nigro reticulatis subtus fasciis 3 flavis, nennt er P. Athalia [Mel. Athalia Ochs.]. 3) Var. C: alis den- tatis fulvis nigro reticulatis et punctatis, subtus fasciis 3

flavis. Rösel 4, tab. 18, f. 4. — nennt er Pap. pilosellae [Mel. Cinxia Ochs.]. 4) Var. D: alis fulvis nigro reti- culatis et punctatis utrinque fasciis 3 flavis — nennt er Pap. *Aurinia* [Melit. Artemis Ochs.].

20. Pap. malvae, „schwarzlichgrau oder oekberaum mit eini- gen weißen Flecken; die Flügel ausgegakt.“ Raupe fahlbraun mit einem hellen Streifen an jeder Seite; Kopf und Hals schwarz, glatt; lebt einsam, wickelt sich in die Blätter der jun- gen Pappeln [Malven]. = Hesp. malvarum Ochs.

S. 68. 21. Pap. *Dorilis* = Lyc. Circe (Ochs.), v. Rttbg. Naturf. 6, S. 6 bezeichnet die Art genauer, nennt sie aber Dorilas; später beschreibt er das Weibchen als eigne Art, Pap. Phocas.

22. Pap. Levana = Van. Prorsa var. aestiva. Anm. F. S. 87. „Von dieser Art gibt es einen [Schmetterling], der etwas größer ist, wie denn auch die Raupen eine kleine Ver- schiedenheit haben.“ [So eine Varietät ist weiter nicht bekannt; vielleicht soll diese Anmerkung zu einem andern Falter ge- hören].

23. Pap. betulae, [Weibchen].

24. Pap. piosars = Lyc. pruni fem. — v. Rttbg. Naturf. 6, S. 6. unterscheidet von ihm als sehr merkliche Abweichun- gen oder zweifelhafte Arten durch gute Merkmale Lyc. spini masc. und Lyc. ilicis fem. (letzte vielleicht nicht aus der Art).

S. 70. 25. Pap. Galathea, Brettspiel [Galatea].

26. Pap. populi minor, der kleine Eisvogel, „grauschwarz mit einem breiten weißen Streif durch alle 4 Flügel.“ Raupe auf den Kirschenstauden [! Rosenkirsche] = Lim. Sibylla. v. Rttbg. Naturf. 6, S. 7. erklärt Hufnagels Art und Linnes Pap. Camilla für einerlei mit Pap. Sibylla.

27. Pap. Aglaja. Nach Anm. G. S. 88. soll es wirk- lich größere Stücke geben, für welche die Frage gestellt wird, ob sie eigne Art seyen.

28. Pap. Arion. Anm. H. S. 88. Ein hiervon sehr merklich abweichender Falter soll die Flügel oben ganz weißgrau haben, die schwarzen Punkte in einem ganz weißen Felde; Größe ganz gleich. Ob eigne Art, sey durch Raupe auszumachen. — v. Rttbg. Naturf. 6, S. 7 erklärt diese Abweichung für eigne Art, Lyc. Corydon [gewiß sehr irrig; Hfn. hatte nur eine blass Varietät, einen Albino, vor sich], und sagt „das Weibchen ist auf der obern Seite braun.“

S. 72. 29. Pap. Argus, „bimmelblau, unten mit einem rothfarbigen Streif am Rande und vielen kleinen schwarzen Flecken auf der ganzen Unterfläche, welche grau ist.“ Sehr häufig. [Wegen dieser Diagnose und der Häufigkeit des Fal- ters, indem Lyc. Alexis bei Berlin überall, Lyc. Aegon an vielen Stellen nicht selten; Lyc. Argus nur an einzelnen Plätzen fliegt, ist Hufnagels Argus bestimmt nicht Lyc. Argus Ochs., sondern entweder Lyc. Alexis, was am wahrscheinlich- sten, oder Lyc. Aegon. „Raupe auf der Kreuzberstauden“ [aus Linné; Verwechselung mit Lyc. Argiolus.]. Anm. I. S. 88. „Weibchen oben braun.“ [Der Commentator v. Rttbg. kannte die wahre Lyc. Argus sehr wohl und beschrieb die Lyc. Alexis. Ochs. als eigne Art. S. Anhang N. 8].

30. Pap. Argiolus. Anm. K. S. 88. Einige haben nicht den breiten schwarzen Flügelrand, sondern sind ganz blau; ob Geschlechtsverschiedenheit? — v. Rttbg. Naturf. 6, S. 7 unter- scheidet die beiden Geschlechter kurz und bündig.

31. Pap. Arcania = Hipp. Arcanios Ochs. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 7. hält Hipp. Iphis, die er beschreibt, für das Männchen des Hipp. Arcanios und für verschieden von Pap. Hero Lin.

S. 74. 32. Pap. comma, röthlichgelb mit einem schwarzen Streich auf den Oberflügeln. An m. L. S. 39: Viele sehen ohne Comma und dafür auf beiden Seiten weißlichgelb gefleckt, sonst von einerlei Größe und Gestalt und zu gleicher Zeit; sie sehen bis auf fernere Erfahrungen für dieselbe Art zu halten. [Hier ist die Art sehr unklar; die der Diagnose geht mehr auf Hesp. linea, die der Anmerkung auf Hesp. Silvanus oder comma. Die Worte des Commentators in Naturf. 6, S. 8., die zwar auch nicht so treffend sind wie anderwärts, gehen nur auf H. Comma].

33. Pap. brassicae.

34. Pap. Sinapios [Sinapis]. Raupe „auf dem Kohl und dergleichen Gewächsen“ [aus Linne. und falsch].

35. Pap. rapae. An m. L. S. 89: das Männchen wird durch die Zeichnung unterschieden.

S. 76. 36. Pap. Daplidice. An m. N. S. 89. Die ohne die graubraunen Flecke oben auf den Oberflügeln werden [mit Unrecht] für Weibchen gehalten.

37. Pap. Hyale. An m. O. S. 89: die Falter mit Pommeranzensfarbe [Col. Edusa] sehen um Berlin sehr selten oder fehlen ganz. — v. Rttbg. Naturf. 6, S. 8. erklärt irrigh. Hyale für Linn's Pap. Palaeno, und den pommeranzengelben für Pap. Hyale Linn.

38. Pap. napi. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 8. unterscheidet die Raupe mit treffenden Worten von der der Pont. rapae. Er näherte sie mit „Sonchus oder Süßwistel“ [?].

39. Pap. Pamphilus = Hipp. Ianira fem. An m. P. S. 90. macht auf die Veränderlichkeit der Färbung dieser Art aufmerksam. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 9 bestimmt den Hufnagelschen Falter richtig, doch unter dem Namen Maera, und beschreibt die Raupe. S. 34 gibt er die uns sonderbar klingende Note: „der Ritter Linne scheint sowohl die Namen der Maera und Megaera, als auch die angeführten Schriftsteller verwechselt zu haben.“

S. 78. 49. Pap. Maera = Hipp. Megaera [das Citat fehlt bei Dsf.]. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 9 unterscheidet das Männchen richtig, doch unter dem Namen Maera, und beschreibt die Raupe. S. 34 gibt er die uns sonderbar klingende Note: „der Ritter Linne scheint sowohl die Namen der Maera und Megaera, als auch die angeführten Schriftsteller verwechselt zu haben.“

41. Pap. Medon. „oben ganz braun; unten dem Argus sehr ähnlich. Im Julius, selten. Dritte Größe und der kleinste unter allen.“ = Lyc. Agestis var? — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 10. unterscheidet diesen Falter von seinem Pap. Alexis (= Lyb. Agestis) „bloß durch seine geringe Größe und dadurch, daß die orangefelben Flecken auf der Oberseite und auf der Unterseite gar nicht zu sehen, und daß überhaupt die Augen auf der Unterseite sehr unbedeutend sind.“

42. Pap. Iurtina = Hipp. Aleyone. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 10 sagt, es sey Pap. Hermione L., er meint aber die in der Mark einheimische H. Aleyone.

43. Pap. Nephela = Hipp. Pamphilus. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 10 bestimmt diesen P. Nephela richtig und charakterisirt die von ihm gesunde Raupen.

S. 80. 44. Pap. Phloas.

45. Pap. Virgae aureae = Lyc. Hipponoe. „braun mit schwarzen und orangefarbenen Flecken, die Unterflügel mit einem

röthgelben Streif; unterwärts die Oberflügel blasröthlichgelb, die Unterflügel grau mit schwarzen Punkten. Aufenthalt des Falters Wundkraut [?]. Zweite Größe. An m. Q. S. 90. Hfn. vermutet in den Faltern „mit bläulicher“ Oberseite der Flügel das Männchen. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 10 sagt, Hing's Art sey nicht die Linne'sche, nennt sie Pap. „Alciphron“ und macht sie kenntlich. Außerdem unterscheidet er sehr richtig und gut Lyc. Phloas, Virgaureae und Hippothoe, auch nach den Gesichtstern.

46. Pap. Tages. „schwarzgrau mit weißen Flecken; unten etwas heller mit weißen Flecken.“ = Hesp. alveolus [bey Dsf. nicht erwähnt].

S. 82. 47. Pap. rubi. „Raupe auf den Dornen“ [aus Linne]. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 12 vermuthet in der Varietät mit weißen Punkten auf der Unterseite [irrig] eine Geschlechtsverschiedenheit.

48. Pap. Aegeria [Egeria].

49. Pap. Hyperanthus.

50. Pap. Danae = Hipp. Semele. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 12 bestimmt den Falter richtig nach Linne, dessen Citate er zugleich berichtigt.

S. 84. 51. Pap. Herse. „röthgelb mit schwarzen Punkten und Strichen. Dem Pap. Aglaja völlig ähnlich; unten die silberfarbenen Flecke anders geordnet; größtentheils nicht glänzend, und nicht in grünlichem, sondern blasgelbem Grunde“ = Argynn. Niobe. „Raupe auf Wachtelweizen.“ [Melampyrum pratense?]. v. Rttbg. Ntf. 6, S. 12 bestimmt den Hufnagelschen Falter und unterscheidet Arg. Aglaja, Niobe und Adippe durch meist gute Merkmale. Niobe: die Silberflecke stehen in einem gelblichen Grunde und sind mehrtentheils mit Braunroth eingefaßt. Adippe: „Sein Grundunterkleid besteht darin, daß diese Grundfarbe auf der Unterseite mehr gelb ist, und daß ihm die schwarzen Aern und Querstriche gänzlich fehlen.“

52. Pap. Statilinus. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 13 bemüht sich, in diesem Falter Linn's Pap. Fidia nachzuweisen und zeigt seine Lebensweise an. Seine „Tannenbüsche“ [in einigen Gegenden der Mark Brandenburg sagt man statt Kiefern Fichten, in andern Tannen] sind in Dsf. übergegangen.

[Wenn in diesem Tagfalerverzeichnisse einige Arten vorgeführt werden, die bei Berlin kaum vorkommen, wie L. Sibylla. Pap. Podalirius, so erklärt und entschuldigt sich das leicht; eben so die Weglassung mancher sehr lokaler Falter, als Arg. Daphne, Hesp. Steropes, oder für die damalige Zeit schwer zu unterscheidender Arten z. B. Arg. Selene, Lyc. Acis, Hesp. Silvanus, weniger die Weglassung zweier um Berlin in Menge vorhandener Schmetterlinge: Hipp. Eudora, auf welche sich nichts in N. 39 deuten läßt, und Hipp. Iphis, wenn sie nicht zu Hipp. Arcanios gezogen wurde].

v. Rottburg beschreibt zum Schluß seiner Anmerkungen noch 19 bis dahin unbekante, unangegebene oder unvollständig bekannte Arten; von den in Abbildungen bekannten gibt er jedoch keine ausführliche Beschreibung.

Naturf. 6, S. 15. 1. Pap. Tiphon = Hipp. Davus; dabei die Lebensweise des Falters.

S. 16. 2. Pap. Tisiphone (tab. 1. fig. 1. 2.) = Pap. Clytus Linn., nach Hufnagels Aussage im Berliner Thiergarten gefangen.

S. 17. 3. Pap. Velleda = Hipp. Proserpina S. V. Ochs., Rüssel 4, tab. 27. fig. 3. 4.

4. Pap. *Lycæon* = Hipp. Eudora, sehr gut in beiden Geschlechtern, in seinen Varietäten (Weibchen mit einem schwarzen Punkt oder Auglein unter dem schwarzen Auge der Vorderflügel, Hinterfl. oben mit röthlichgelber Binde), im Unterschiede von seinen Verwandten und in seiner Lebensweise beschreiben.

5. 19. 5. Pap. Ino. tab. 1. fig. 3. 4. = Argyn. Ino.

6. 20. 6. Pap. *Semiargus* = Lyc. Acis S. V. Rösel 3, tab. 37. fig. 4 — nach beiden Geschlechtern characterisirt und nach Geoffroy's Demi-Argus lateinisch benannt. Vgl. Dsch. 1. 2. S. 15. Anm.

7. 21. 7. Pap. Cyllarus mas.

8. Pap. *Icarus* Rösel 3, tab. 37. fig. 3. 5. = Lyc. Alexis. Das Weibchen, auch nach seinen Varietäten, sehr treffend dargestellt.

9. 22. 9. Pap. *Alexis* = Lyc. Agestis Ochs. Da v. Rttbg. Hufnagels Pap. Medon für Varietät dieser Art erklärt, worin man ihm einstimmen muß, so hatte Dsch. zwei frühere, sogar schon von seinen Vorgängern gebrauchte, durch wenigstens eine sehr gute Beschreibung unterstützte Namen zur Benutzung, und dennoch wählte er den des Wien. Verzeichn., wo doch zwei verschiedene Arten als Pap. Agestis vermengt werden.

10. 23. 10. Pap. *Tiresias* = Lyc. Amyntas. S. V.

11. 24. 11. Pap. Thetis = Lyc. Adonis fem. v. Rttbg. beschreibt hier irrig die Daphneheimescher Varietäten 3, 4 und 5 als die Männchen, und die mehr braunen 1 und 2 als die Weibchen.

12. 25. 12. Pap. *Bellargus* = Lyc. Adonis mas. Da v. Rttbg. das Weibchen als P. Thetis beschreibt, so glaubt er das seines P. Bellargus nicht zu kennen.

13. Pap. *Arcas* = Lyc. Erebus Ochs.

14. 26. 14. Pap. *Diomedes* = Lyc. Alcon S. V. Ochs.

15. 27. 15. Pap. *Chiron* = Lyc. Eumedon (von Landberg an der Warthe).

16. 28. 16. Pap. Euridice (*Eurydice*) = Lyc. Chryseis Ochs. mas., die Varietät ohne rothgelbe Hinteranbinde der Hinterflügel, Pap. Chryseis Borkh.

17. 29. 17. Pap. Phocas = Lyc. Circe fem. in Varietäten. Da er im Pap. Dorilis Hufn. nicht das Männchen ahnt, so weiß er den Geschlechtsunterschied nicht.

18. 30. 18. Pap. Acteon = Hesp. Actaeon fem., wovon v. Rttbg. über die Artrechte noch etwas zweifelhaft ist (von Landberg).

19. 31. 19. Pap. Geryon = Hesp. Tages (von Frankfurt am Main). v. Rttbg. kennt 7 europäische Dickköpfe: 1) Pap. Comma. 2) Pap. Thaumias (Hesp. lineæ). 3) Pap. Acteon (Actaeon). 4) Pap. Malvae (Hesp. malvarum). 5) Pap. Tages (H. alveolus). 6) Pap. *speculum*, den Geoffroy le miroir nennt. (Vgl. Schrank Fn. poic. 2. 1. S. 160, wo sich aus dem Citat: Pap. speculum Schiffers. Msc. zu ergeben scheint, daß Schiffersmüller dem Rottenburgischen Namen den Vorzug vor seinem Namen: Steropes einzuräumen beabsichtigte). 7) Pap. Geryon (H. Tages).

33. fordert er die Entomologen zu genaueren Nachrichten auf über Pap. Briseis Linn., Megæra Linn. (f. ob. N. 40 bei Hufn.), Rumina L., Hero L. Macaronium Scop., Arete Müll., Vidua Müll. und Tullia Müll.

Berl. Mag. II. S. 174. Einleitung zur Tabelle über die Abendvögel (Sphinxes Linn.)

S. 176. 1. Sphinx Atropos, der Todtenkopf. „Schmetterling des Abends auf dem Caprifolio und Jasmin [?]. Anm. 1. S. 190 über den Aberglauben in Bezug auf diesen Falter und über sein Schreien.

2. S. nerii, Aleardermotte. Anm. 2. S. 191, über sein Vorkommen und Verpuppen.

3. S. convoluti, Windvogel. Anm. 3. S. 192, über Fang und Nahrung des Falters.

S. 178. 4. S. ocellata, Nachtpfauenauge.

5. S. ligustri, Ligustervogel.

6. S. populi, Kreuzmotte.

S. 180. 7. S. Elpenor, große Weinmotte. Raupe „auf dem Wein und der Lysimachia.“

8. S. porcellus, kleine Weinmotte.

9. S. esulae, euphorbiae, Wolfsmilchvogel. Anm. 4.

S. 192, unterscheidet den Labkrautschwärmer genügend vom Wolfsmilchschwärmer, als wahrscheinlich eigene Art. — v. Rttbg. Naturf. 7, S. 105, stimmt der specifischen Trennung bei und benennt S. 107 den Labkrautschw. Sph. Galii, wobei er die Unterscheidung nach allen Ständen durchführt. Er behauptet „die gemeine Wolfsmilchraupe habe ich niemals, selbst durch Hunger dahin bringen können, daß sie von dem Galio etwas gefressen, und die Raupe uners. jetzt beschriebenen Vogels, die sich bloß vom Galio nährt, habe ich niemals zum Genuß der Wolfsmilch bringen können“ [ich habe hinsichtlich der Sph. Galii-Raupe eine widersprechende Beobachtung gemacht].

S. 182. 10. S. pinastri, spießflüchtige Fichtenmotte. „Raupe auf den Tannen und Fichten.“

11. S. stellatarum, Taubenchwanz, Karpfenkopf.

12. S. celerio, Phönix.

S. 184. 13. S. faciformis, Hummelmotte. Raupe „auf der Pilosella“ [?]. Anm. 5. S. 194 gibt eine Varietät der Raupe: „sehr selten ganz fleischfarbig roth, die violetten Flecken scheinen nur sehr schwach hervor; Kopf grünlich, welches dabei etwas ins Rothe fällt; die Fugen der Gelenke erscheinen beim Ausdehnen der Raupe grün.“ [Ob die zur Verwandlung verfärbte Raupe?].

14. S. vespiiformis, Wespenmotte = Ses. apiformis, was v. Rttbg. Nf. 7, S. 105 bestätigt.

15. S. culiciformis, Mückenmotte.

S. 186. 16. S. filipendulae, Eirfelmotte. Anm. 6. S. 195 bezeichnet „zweierteilte Arten“ [Varietäten], die vielleicht die Geschlechter bedeuten; bei den einen sehen auf dem Vorderflügel drei Flecke gleichsam zusammengelaufen und stellen einen einzigen etwas langen Fleck vor [Zyg. minos], bei den andern sehen die 6 Flecke völlig gesondert. [Zyg. filipendulae]. So habe er sie stets [!] gepaart gefunden. — v. Rttbg. Nf. 7, S. 106 leugnet dieses bestimmt ab; dagegen ist er geneigt, Zyg. peucedani mit Rösel für das Männchen von Zyg. filipend., und jene langfleckigen [Zyg. minos] für eigene Art zu halten.

17. S. statices, Taubenhaß. — v. Rttbg. Nf. 7. S. 107 unterscheidet das Männchen nach den Fühlern.

18. S. Phæga, Ringelmotte.

S. 188. 19. S. salmachus, Zwerg = Ses. tipuliformis. — v. Rttbg. Nf. 7, S. 107 bestätigt es und gibt Nachricht über die Flugzeit.

20. *S. filiae*, Eidenmotte. Anm. 7. S. 195 über die Fangmethode dieses Schwärmers.

v. Rottenburg gibt im Naturforscher Theil 7 noch von folgenden Schwärmern sehr genaue und bezeichnende Beschreibungen:

- S. 107. 1. *Sphinx gallii* [galii].
- S. 108. 2. *S. *asiliformis** (von Landsberg, wie die zwei folgenden) = *Ses. cynipiformis* mas.
- S. 109. 3. *S. *oestriformis** = *Ses. cynipiformis* fem.
- S. 110. *S. *tabaniformis** = *Ses. asiliformis*. S. 112 fordert er zu genauen Mittheilungen über *Sphinx Proserpina* Pall. [oenotheae] auf.

Berl. Mag. III. S. 391. Dritte Tabelle, von den Nachtvögeln.

S. 394. 1. *Phalaena pavonia minor*, kleines Pfauenauge = *Saturn. carpini*. Anm. A. S. 428 spricht von *Sat. piri* als eigner Art.

2. *P. quercifolia* Ebstmotte. Anm. B. S. 428 behauptet die Ueberwinterung der Raupe außerhalb des Eies, nach Erfahrungen. Zu einem Weibchen in der Stube fanden sich Abends zwei Männer am Fenster ein.

3. *P. pruni*, Fischschwanz. Anm. C. S. 430: es sey fast gewiß, daß die Raupe überwintere. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 101 bestätigt es.

S. 398. [Hier sind die Seitenzahlen verdruckt].

4. *P. potatoria*, Einhorn. Anm. D. S. 430. Die Falterarten der „Fischraupen“ [Gastropachen] seyen am sichersten aus den Raupen zu erkennen.

5. *P. pini*, Fichtenmotte. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 102, behauptet, die zwei von Rösel abgebildeten Spinner [Gastr. trifolii et medicaginis] seyen zwei verschiedene Arten.

S. 400. 7. *P. vioula*, Gabelschwanz. Anm. F. S. 431. Einiges über die Raupe.

8. *P. versicoloria* [versicolora], Eßsenmotte. Anm. G. S. 432, Sitten der Raupe und des Schmetterlings. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 102. Raupe.

9. *P. mori*, Seidenmotte. Anm. G. S. 433: über die nach dem Lande wechselnde Größe des Schmetterlings.

S. 402. 10. *P. castrensis*, Lagermotte. Anm. H. S. 433. Gewohnheiten der Raupe.

11. *P. neustria*, Ringelmotte.

12. *P. processionea*, Processionsmotte. „In manchen Jahren häufig.“ [Ich habe den Spinner bei Berlin nicht gefunden; auch nach Rakeburgs Nachricht 2, S. 120, kommt er dort kaum vor]; Wieweg zählt ihn als mährisch auf, vielleicht auf Hufnagels Autorität. Anm. K. S. 434. Mehreres über die Raupe nach Reaumur, wonach es scheint, daß Hing. sie lebend gehabt habe.

S. 404. 13. *P. Caja*, braune Bärenmotte. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 102: über Kühns im Naturf. 2 Stück mitgetheilte Varietät. Dann S. 103, Beschreibung einer eignen männlichen Varietät, deren Vorderflügel einfarbig hellbraun mit zwei weißen Flecken nahe der Basis und zwei andern in der Mitte.

14. *P. villica*, schwarze Bärenmotte.

15. *P. monacha*, Nonne.

Jhs 1844. Heft 1.

S. 406. 16. *P. dispar*, Schwanenmotte. „Männchen hellbraun mit weißen [i. schwarzen] Zeichnungen.“

17. *P. chrysorrhoea*, Schwan. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 103 behauptet, daß *Lip. auriflua* entschieden eigne Art sey.

18. *P. salicis*, Weidenmotte.

S. 408. 19. *coryli*, Haselmotte.

20. *P. curtula*, Eichelchwanz = *Pyg. anachoreta*.

21. *P. antiqua*, Lasträger = *Org. gonostigma*.

S. 410. 22. *P. caeruleocephala*, Blaufopf.

23. *P. Zicac*, Zickel.

24. *P. cossus*, Weidenbohner = *Coss. ligniperda*.

S. 412. 25. *P. lubricipeda alba*, Hermelinmotte. — *Euprep. menthastris*. Anm. L. S. 436, bestrittet die Richtigkeit der Vereinigung dieser und der folgenden Art mit mehreren richtigen Gründen. — v. Rttbg. 8, S. 104 bestätigt die Hufnagelschen Gründe und erzählt, wie er beide Arten aus Eiern erzog. Von *Euprep. menthastris*, „führen einige [Exemplare] nur wenige Punkte auf den Vorderflügel“, ja einige nur auf jedem Oberfl. zwei solche schwarze Punkte“ [also *Eupr. urticae*].

26. *P. lubricipeda lutea*, Ziegelmotte = *Eupr. lubricipeda*.

27. *P. graminis*, Grasvogel, „braun mit hellen weißlichen Flecken. Auf dem Grase im Julius häufig.“ = *Euclidia mi*, nach v. Rttbg. Ntf. 8, S. 105, was sonst schwer zu errathen wäre. — v. Rttbg. findet in Linnés *Phal. graminis* die meiste Ähnlichkeit mit *Noct. typica*, unterscheidet sie aber durch die sehr starken, haarigen Fühler und meint also *Noct. popularis*.

S. 414. 28. *P. libatrix*, Sturmhaube.

29. *P. camelina*, Camelmotte.

30. *P. Oo*, das doppelte O = *Noct. oo*. Raupe, „glatt, roth mit weißen großen Punkten und Strichen u.“ [also nach Rösel, und daher mangelhaft].

S. 416. 31. *P. taraxaci*, Erdmotte. = *Gastr. dumeti*. Anm. M. S. 436, über das Auskriechen und die Seltenheit des Falters. v. Rttbg. Ntf. 8, S. 106, gibt den Linnéischen Namen.

32. *P. festiva*, weiße Bienenmotte. = *Eupr. Hebe*. Anm. N. S. 437, sucht diese Art in Linnés *Phal. Virgo* zu erkennen. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 106 bestrittet diese Vermuthung, entschuldigt den Irrthum Hufnagels damit, daß in der 10. Ausgabe von Linn. Syst. nat. *Phal. Hebe* fehlt, und gibt den richtigen Linnéischen Namen.

33. *P. dromedaria*, Camelbuckel = *Notod. dromedarius*.

S. 418. 34. *P. grammica*, Eichelbörnchen. Raupe auf „Stabwurz, Eichen [?].“ — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 106, über Häufigkeit des Schmetterlings, und ausführliche Beschreibung des Weibchens.

35. *P. pudibunda*, Rothschwanz.

36. *P. *Unicolor**, die einsfarbige Motte. „Durchaus schwarzbraun; das Weibchen hat keine Flügel. Von der 3. Größe. An den Ästen und Stämmen der Bäume im Juni nicht selten. Die Raupe macht ein Gehäuse von trocknen Blättern und Reisern, darin sie sich auch verwandelt. Lebt einsam an den Stämmen der Tannen- und Fichtenbäume, frisst dures Gras im Juni.“ = *Psyche graminella*. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 107, sucht darin Linnés räthselhafte *Phal. atra*.

S. 420. 37. *P. furecula*, Gabelschwanz.

38. *P. porcellanea*, Porcellainmotte. [Schenh. zieht sie zu *Notod. dictaea*; allein die Raupe: „glatt, oben braun, an den Seiten weißlich“ paßt besser zu *Not. dictaeoides*, während die Beschreibung des Falters: „weißgrau, der innere Rand ganz, der vordere um die Hälfte braun“ nichts entscheidet, und die Futterpflanze, Eiche, falsch ist. Dieser Hufnagelsche Name ist mithin unsicher und unbrauchbar].

39. *P. anastomosis*, Epenmotte.

§. 422. 40. *P. palpina*, „Nüßelmotte“ „gelblichgrün“ [l. gelblichgrau] mit etwas dunklern schattirt, am Innenrande der Oberfl. sind drei Spizen und am Munde zwei lange Rüßel.“ v. Rttbg. Nrf. 8, §. 107, macht die Unterschiede beider Geschlechter bemerklich.

41. *P. fascelina*, Büßelmotte.

42. *P. *vestigialis*, Erbläuter, „weißgrau, die Oberflügel braun schattirt und mit braunen Flecken; die Unterflügel ganz weißlich.“ = *Noct. valligera* S. V. Fr. — v. Rttbg. Nrf. 8, §. 107, beschreibt die *Noctua* genauer und unverkennbar.

§. 424. 43. *P. *ruficornis*, das Rothhorn „mäusefarbig mit zwei bläßgelben Querstreifen durch die Oberflügel, davon der eine geschwungen, der andre ausgezackt ist. Das Männchen ist mehr grau. Von der dritten Größe.“ An den Blättern der Eichen im Juli [!] selten. Raupe auf den Eichen.“ = *Notod. chaonia* [bei Schph. nicht erwähnt].

44. *P. putris*, Einsiedler = *Noct. xanthoceros* [fehlt bey Tr.] — v. Rttbg. Nrf. 3, §. 108, beschreibt den Falter sehr kenntlich und weist die Unrichtigkeit der Hufnagelschen Bestimmung nach.

45. *murina*, Mausmotte. = *Eupr. mendica*, wie v. Rttbg. Nrf. 8, §. 109 anzeigt.

§. 426. 46. *P. pigra*, kleiner Erpelschwanz, „röthlichweiß, an der Spitze der Oberflügel blaßröthlichbraun; kommt mit der *Phal. curta* sehr überein, ist aber merklich kleiner.“ = *Pys. reclusa*, was auch v. Rttbg. Nrf. 8, §. 109 durch das Citat: Rösel IX. tab. 11, 4. 5 bestätigt.

47. *P. *clavis*, „Nagelmotte“ = *Noct. segetum*.

v. Rttbg. Nrf. 8, §. 109 unterscheidet als zwei wahrscheinlich verschiedene Arten *Phal. clavis* Hufn. (*Noct. exclamatio*) und diese *Phal. clavis* nach sehr guten Merkmalen; auch können aus seinen Angaben manche Treitschkesche berichtigt oder vervollständigt werden.

Berl. Mag. III. S. 202. Vierte Tabelle von den Insecten über Fortsetzung der Tabelle von den Nachtvögeln hiesiger Gegend, welche die zweite Classe derselben, nemlich die Nachteulen, *Noctuae*, in sich begreift.

§. 204. 1. *Phal. bucephala*, der halbe Mond.

2. *P. dominula*, Späht.

3. *P. batis*, Brombeermotte.

§. 206. 4. *P. fuliginosa*, Frühlingmotte.

5. *P. phlyca*, Schnellmotte. „Raupe auf dem Wollkraut“ [aus Linne, also falsch].

6. *P. jacobaeae*, Jakobsmotte, „dunkelgrau mit einem rothen Streif am vordern und hintern Rande.“

§. 208. 7. *P. leporina*, Wollmotte. Anm. A. §. 420. Verpuppung der Raupe in Holz.

8. *P. rubricollis*, Rothhals.

9. *P. quadra*, Stahlmotte. Anm. B. §. 420. Ueber die Geschlechtsverschiedenheit dieses Falters. — v. Rttbg. Nrf.

9, §. 111, Bemerkung, daß Hufnagel zuerst *Lith. quadra* masc. bekannt gemacht habe.

§. 210. 10. *complana*, Randmotte.

11. *P. pronuba*, Käufer-Raupe, „auf dem Maulwurfsgrünkraut.“

12. *P. pacta*, Schlangenmotte: „Oberfl. hellgrau mit dunkelgrauen Zeichnungen; auf dem Bauche sind 12 schwarze Flecken in röhlichem Grunde. Sitzt bey Tage an den Stämmen der Weidenblume.“ (= *Catocala nupta et elocata*). — v. Rttbg. Nrf. 9, §. 112, unterscheidet drey Phalänen, doch mit Irrthümern in den Citaten: 1) Rüssel I. Noct. 15. (Cat. Electa, ihm fehlend, fälschlich von ihm für *Cat. pacta* L. gehalten). 2) *Cat. sponsa* L. 3) *Cat. nupta* L. = *Phal. pacta* Hufn. [Da beide Arten, *Cat. nupta* und *elocata* bei Berlin und an gleichen Stellen leben, so sind sie ihrer großen sonstigen Ähnlichkeit wegen hier von beiden Autoren in eine zusammengezogen worden. Treitschke irrt in seinen Citaten mehrfach. Er zieht Hufnagels *Phal. pacta* und v. Rttbg's *Phal. pacta* (= *elocata*) zu *Cat. nupta* und dann Rttbg's *Phal. nupta* zu *Cat. elocata*].

§. 212. 13. *Phal. chrysitis*, Messingglanz. — v. Rttbg. Nrf. 9, §. 112: kurze Beschreibung der Raupe. Auf „Salat und Nessel.“

14. *P. gamma*, „Zpsilon.“

15. *P. interrogatio*, Fragezeichen; „ist der vorhergehenden ähnlich, der silberfarbene Fleck stellt ein Fragezeichen vor.“ = *Plusia iota*, nicht *Plus. interrogatio*, wie Vorhaußen und Treitschke wollen; denn diese kommt bei Berlin nicht vor.

§. 214. 16. *P. festucae*, Goldglanz.

17. *P. meticulosa*, das einfache Dreieck.

18. *P. psi*, Pfeilmotte. — v. Rttbg. Nrf. 9, §. 112 bestreitet die Richtigkeit der Eintheilung der Vereinigung von Rösels I. Noct. tab. 6 et 7. [*Noct. tridens*], obgleich nur nach der Raupe, da er den Falter von *Noct. tridens* nicht in der Natur kennt.

§. 280. 19. *chi*, das griechische Chi.

20. *P. apriliina*, der Eselbom = *Noct. Orion*. — Anm. C. §. 422: Es gebe größere Exemplare mit anderer Zeichnung, *Apriliina major* [= *Noct. apriliina*]. §. 655, Beschreibung einer sehr bunten Raupe auf den Eichen; und der daraus entstehenden Phaläne. Dabei eine schwarze Kupfertafel. Fig. I. Raupe auf einem Eichenblatte. II. Puppe III. Der Falter sitzend (schlecht). — Die Raupe als der von Lip. salicis sehr ähnlich, ausführlich beschrieben (§. 558); vor der ersten Häutung weißlich, zu 40 nahe bey einander, dann über den Baum vertheilt. Puppe. Schmetterling beschrieben: Als eigne Species scheidet Hufn. die *Phal. apriliina major* (*Noct. apriliina*). — v. Rttbg. Nrf. 9, §. 113 hält irrig diese *Phal. apriliina minor* für Linnes *Phal. ludivica*, die andern aber richtig für *Phal. apriliina* Lin.

21. *P. umbratica*, weißer Mönch. „Raupe auf dem Meos [?] und Gänseblüth.“

§. 282. 22. *P. exsoleta* [*exolota*], Aepfenmotte.

23. *P. verbasci*, braune Mönch. Raupe „glatt, blaßgrün mit schwarzen und gelben Flecken und Punkten.“ = *Cucull. scropulariae*. [Tr. zieht die Stelle fälschlich zu *Cuc. verbasci*].

24. *P. brassicae*, Kohlmotte.

§. 284. 25. *cxyacanthae*, Buchfinke Raupe auf der „Weibe“ [!], Schilddorn, *Oxyacantha*.

26. *P. oleraeae*, Krautmotte.

27. *P. pisi*, Erbsemmotte. Raupe auf den „Johannisbeersträuchen, Erbsen und Genista.“

28. *P. *argentea**, der silberfleckige Mönch. = *Cuc. artemisiae*. — Anm. D. S. 422. Verweisung auf die Monographie im I. Bande S. 648. adj. tab. color. (fig. 1. Raupe, sehr schlecht, an einem Weisfußstengel, an welchem auch in fig. 4. der in der Flügelform sehr verfehlte Schmetterling sitzt. Fig. 2. das Cocon. fig. 3. Puppe). „Beschreibung einer seltenen, bisher unbekannten Raupe und der daraus entstehenden Phalaena.“ — Raupe, bisweilen noch im Dreib. vorhanden, sey nicht mit der von *Phal. artemisiae* [Cuc. absinthii] zu verwechseln. Nahrung. Sitten. (S. 652) Verpuppung in einer „Erdpille.“ Puppe. (Schmetterling) „gehört unter die *Phal. noct. spirilling. dorso cristato* Linn. oder zu derjenigen Art von Nachtvögeln, welche man Mönche zu nennen pflegt. Man könnte aus diesen Mönchen ein eignes Geschlecht machen.“ — Beschreibung. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 113, tadelt die Abbildung. [Dieser Art ist ihr auf jede Weise gefälschter Name genommen worden, und zwar zuerst von Schiffmüller, der die Nahrungspflanze unter Hufnagels Autorität ansieht].

29. *P. atriplicis*, Weidenmotte.

30. *P. praecox*, Parallelmotte.

31. *P. pyramidea*, Pyramide. — Anm. E. S. 422.

Rösel soll eine falsche Raupe abgebildet haben.

32. *P. leucomelas*, Eisker = *Noct. alchymista*.

33. *P. 399. 34. P. typica*, Neg. Raupe „glatt und grau mit gelblichen Seitenstreifen“ [?].

35. *P. delphinii*, Rosenmotte.

36. *P. pyrina*, Lindenbohrer. = *Zeuzera aesculi*. — Anm. F. Seite 422, über die Schädlichkeit der Raupe. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 114 bestimmt diese Art nach Linnes Syst. nat. ed. XII.

37. *P. ericae*, Waldmotte. Raupe „grün mit weißen Flecken und fünf Eckspitzen an jedem Gelenk.“ [! Nach Rösel] = *Noct. myrtili*, wie v. Rttbg. Ntf. 9, S. 114, richtig bestimmt.

38. *P. *artemisiae**, der bunte Mönch = *Cucull. abrotani*. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 114, beschreibt den Schmetterling, genauer, citirt Rösel dazu und vergleicht ihn mit *Cucull. absinthii*.

39. *P. w latinum*, das lateinische W. „Graubraun mit einem unmerklichen nierenförmigen Fleck; in der blaßgelben Randlinie ist ein lateinisches W. In den Fugen der Äaune. Junb. Seiten.“ — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 114. „Die Grundfarbe der Oberflügel ist eine Vermischung von hell- und dunkelbraun. Quer durch diese Flügel gehen dreß weiße wellenförmige Linien, die an jeder Seite mit einer dünnen schwarzen Linie eingefast sind. Die dreß Linien theilen die Oberfl. in dreß gleiche Theile. Diejenige, welche zunächst am äußersten Rande der Flügel steht, formirt in der Mitte ihrer Länge ein lateinisches W, dessen unterer Theil an den Flügelrand anstößt. Zwischen der ersten und zweiten weißen Linie, von der Einlenkung an gerechnet, befindet sich ein zirkelförmiger und gleich daneben ein nierenförmiger Fleck, welche beide in der Mitte hellbraun, am Rande weißlich und mit einer schwarzen Linie eingefast sind. Die Unterflügel sind weißgrau, werden gegen den äußeren Rand dunkelgrau und haben einen weißlichen Saum. Von der Raupe habe ich erst ein einziges Stück in

der Mitte July auf dem Gartensalat gefunden. Zu Anfang Augusts verwandelt sie sich in der Erde, und der Vogel erod zu Anfang Juny im folg. Jahre aus. Die Raupe ist ohngefähr 1 Zoll lang und ziemlich dick. Die hintersten Absätze sind die dicksten. Ihre Grundfarbe ist bräunlich grau, gegen den Bauch aber schmutzig weiß. Oben auf dem Rücken stehen auf jedem Absatz zweß schwärzliche, kurze, schräge Striche, und zwischen diesen zweß schwarze Punkte neben einander. Der Kopf ist glänzendbraun. Sie ist glatt und ohne Haare. Der Vogel ist von der Größe der *Phal. olivacea*.“ [Zeitschr. 5, 1. S. 349, zieht Hufn. s. und v. Rttbg. *Phal. Walbum* zu *Noct. Genistae*. Beyder Beschreibungen scheinen mir nicht mit Sicherheit auf die Falter hinzugehen. Auch die Raupe paßt wenig auf Freyers Abbildung. N. Beitr. I. tab. 22. Vgl. auch Hufnagls N. 46].

40. *Phal. luciola*, Einsiedler = *Phal. tragopogonis* Linn. — v. Rttbg. 9, S. 115, bestimmt die Art eben so und berichtigt Freys Raupeubeschreibung.

41. *P. *umbra**, Zimmertotte = *Noct. marginata* Fabr. Tr. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 115, gibt eine ausführliche Beschreibung und vermuthet *Phal. citrago* Linn.

42. *P. comma*, der weiße Haken. „Hellgelblichgrau mit etwas dunkelgrau schattirt; die Oberfl. der Länge nach sehr fein gefurcht, in deren Mitte ein weißer Strich mit einem Haken. Im Junius und Septbr.“ [Auch Tr. gibt den Septbr. an, ob mit Recht?]. = *Noct. L. album*. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 117 bestimmt die Art richtig und unterscheidet nach guten Merkmalen diese Species und *Noct. Comma* und *Noct. pallens*.

43. *P. *icteritia**, Sommerprosse. „Bläßlichweißgelb mit röthlichen, zerstreuten Flecken und Punkten, Ustfl. weiß. Flügzeit Junius [!] und Sept. = *Noct. Cerago*. — Anm. G. 423, bezeichnet die Var. *Noct. flavescens* gleichfalls für Varietät.

44. *P. rhombica*, das verschobene Viereck = *Noct. trapezina*, wie v. Rttbg. Ntf. 9, S. 118, richtig erkennt. Dieser gibt die Naturgeschichte richtig, aber als Nahrung der Raupe „die Weiden.“

45. *P. *munda**, Dachmotte. An den Blättern der Eichen [doch wohl Eichensträucher] = *Botrys sericealis*.

46. *P. thalassina*, Nethglanz. „Glänzend bräunlichgelb, dunkelschattirt, mit einem blaßgelben, nierenförmigen Fleck.“ — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 119: Die Oberfl. sind röthlichbraun, welches in verschiedenen hellern und dunklern Flecken abwechseln. Nicht weit vom äußeren Rande befindet sich eine große gezackte Querslinie, und außer dieser zweß rothbraune wellenförmige sehr feine Querslinien. In der Mitte der Oberflügel, nicht weit vom obern Rande, steht zuerst ein länglich runder und darauf ein nierenförm. Fleck, welche beide in der Mitte bräunlich, am Rande aber weißlich sind. Die Unterfl. sind hellgrau, gegen den äußeren Rand etwas dunkler und haben einen weißlichen Saum. Der Kopf und Rücken haben die Farbe der Oberflügel, der Hinterleib aber die Farbe der Unterflügel. Der ganze Vogel hat einen schönen Glanz. Er ist von der Größe der *Ph. pisi*; er läßt sich aber am besten durch den Augenschein unterscheiden, indem man keine vollkommen deutliche Beschreibung von ihm geben kann. [Warum erwähnt er nichts von No. 39. da er doch ähnliche Arten vergleicht?].

47. *P. *incerta**, Chamäleon-Raupe, „auf den Weiden und Eichen.“ Schmetterling „im Juni“ [!] = *Noct. instabilis*.

— Anm. H. S. 424. Ueber die Veränderlichkeit der Farbe dieser Art. v. Rttbg. Nrf. 9, S. 119 verweist auf Hübner's I. Noct. tab. 53 als derselben Species gehörig.

48. P. clavus, Schlüsselchen = Noct. exclamations, was v. Rttbg. Nrf. 9, S. 119 erkannte.

S. 300. 49. Phal. *ignobilis.* Springer. „Dunkelbraun mit vielen hellbraunen Zeichnungen und einem nierenförm. Fleck. Von der dritten Größe, häufig. Junp. In den Fugen der Räume und Bäume.“

v. Rttbg. Nrf. 9, S. 120: „Es hat dieser Vogel einige Ähnlichkeit mit der Phal. plecta Linn., welche Kleemann in seinen Beitr. tab. 23. fig. 4. 5. abgebildet; jedoch ist die Grundfarbe seiner Oberfl. nicht so rothbraun. Der obere Rand dieser Flügel ist weiß eingefasst. Der runde und nierenförm. Fleck ist wie bey Phal. plecta; unter diesem ovalrunden Fleck aber steht noch ein langer schwärzlicher Fleck. Außer diesem sind seine Oberflügel noch mit drei weißlichen geschlängelten Querlinien durchzogen, und am oberen Rande stehen verschiedene weißliche Flecke. Ueberdies sind diese Flügel noch mit einigen hellen und dunkelbraunen Flecken schattirt. Die Unterfl. sind weißgrau, werden gegen den äußern Rand etwas dunkler und haben einen weißen Saum. Es wechselt dieser Vogel in seiner Grundfarbe und der verschiedenen Deutlichkeit seiner Zeichnungen ungemein ab, und es ist überhaupt unmöglich, ihn völlig deutlich zu beschreiben.“ [Borch. nennt Theil 4, S. 482 diesen Falter Noct. vitta; ich besitze zwei Exemplare in genauester Uebereinstimmung mit seiner Beschreibung, die ich doch nur für schöne Varietäten der Noct. tritici halten kann. Treitschke 5, S. 134 und 135 zieht diese Noct. vitta, und Hufn.'s. und Rttbg.'s Falter zu Noct. aquilina. Da ich noch nicht mit Bestimmtheit hierüber entscheiden mag, so habe ich die Beschreibungen mitgetheilt].

50. Phal. dypterygia [dipterygia], Flügelmotte = Noct. pinastri. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 120, gibt den Linneischen Namen an und das beste Merkmal dieser Phaläne.

S. 202. 52. P. morphheus, Schmug.

53. P. *bieruris,* Winkelmotte = Noct. capsicola. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 121: Schm. und Raupe vollständig und gut beschreiben. Raupe „auf dem Samen der sogenannten Rathen [Agrostemma githago]; einige auch auf den Samenkapeln der Stachelnellen.“ [Wohl Dianthus carthusianorum?].

54. P. *lucida,* Tagemotte: schwarzbraun mit weißen Flecken; die Unterfl. weiß mit breitem schwarzen Rande. = Noct. solaris. Raupe „ist ein Spannenmesser, theils bloß, theils dunkelgrün und dunkelgrau — auf den Pappeln“ [Malva rotundifol., sylvestris]. — Anm. L. S. 424: Behauptung, es sey ein wirflicher Spanner, was v. Rttbg. Nrf. 9, S. 123 leugnet. [Treitschke zieht Theil 5, S. 236 die Hufnagelsche Phaläne zu Orthosia nitida, welchen Jethum er 5, S. 245 und 6, 1. S. 407 verbessert. — Borchhausen setzt das Citat irrig unter Noct. luctuosa an, bemerkt aber mit Recht, daß wenigstens die v. Rttbg.'sche Varietät: „ganz dunkelbraune Oberflügel und bloß in denselben der viereckige Fleck“ zu Noct. luctuosa gehört].

S. 304. 55. P. Volupia, Raupfuß = Noct. turca. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 123 gibt diese Bestimmung und eine vollständige Raupenbeschreibung; er bemerkt aber so wenig wie Linne den Geschlechtsunterschied. Bei Hufnagel drückt der deutsche Name die Eigenheit des Männchens aus.

56. P. *ornitopus* [l. ornithopus], Strichmotte = Noct. rhizolitha. [Der lateinische Name bedeutet Vogelfuß und geht auf die Vorderflügelzeichnung].

57. P. *orbona*, Trauerbinde = Noct. subsequa. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 125 sagt: „Dieser Vogel ist sowohl was die Ober- als Unterflügel auf beyden Seiten betrifft, der Phal. pronuba vollkommen ähnlich. Der ganze Unterschied besteht erstlich in der geringen Größe, indem dieser Vogel nur halb so groß als Ph. pronuba und niemals größer gefunden wird als die Phal. brassicae. Ueberdem hat dieser Vogel auf jedem Untfl. auf der obern Seite nicht weit von der Einlenkung einen schwarzen halbmondförmigen Fleck u.“ [Er zieht beide Stellen zu Noct. comes mit Unrecht; denn diese entbehrt des schwarzen Fleckes am Vorderende des Vorderflügels und kommt bey Berlin nicht vor. Noct. orbona Bieweg Tab. 2, S. 32, von Treitschke ausgelassen, ist die Hufnagelsche Art].

S. 306. 58. P. triangulum, das doppelte Dreieck. — v. Rttbg. 9, S. 126 gibt eine genaue Beschreibung und bemerkt weiter: „es gibt noch einen Vogel, der diesem etwas ähnlich ist. Seine Oberflügel sind ganz schwarzbraun. In diesem Grunde sehr nahe am obern Rande zwey kohlschwarze Triangel, die mit ihren Spitzen zusammenstoßen. Der zwischen diesen beiden Triangeln und dem obern Rande befindliche Raum ist weißlich und stellt daher noch einen dritten weißlichen Triangel vor.“ [Dies ist Noct. C. nigrum. Wahrscheinlich meinte Er. den Falter dieser Note, als er unter seiner Noct. C. nigrum das Citat: Phal. triangulum aus dem Naturforscher anführte].

59. † sordens, der Esel „bräunlichgrau mit einem schwärzlichen nierenförm. und einem länglirunden Fleck. Von der dritten Größe. Im Junp selten, in den Fugen der Räume und Bäume.“ v. Rttbg. Nrf. 9, S. 126: Die Oberfl. sind graubraun. Nicht weit von der Einlenkung nahe am obern Rande steht eine länglichrunde und gleich darunter eine bergleichen kleinere Figur, die beide durch schwarze Linien formirt werden. Auf diese folgt ein nierenf. Fleck, der ebenfalls mit einer schwarzen Linie umzogen und in der Mitte etwas grau ist. Gleich hinter diesem geht eine undeutliche dunkelbraune geschlängelte Querlinie durch die Oberfl.; hierauf folgt eine blasser dunkelbraune Querbinde, die nach dem äußern Rande zu ins Helle vertrieben ist. Die Unterfl. haben die Farbe der Oberfl., nur etwas blasser, und einen weißlichen Saum. Es hat dieser Vogel die Größe der vorherbeschriebenen Ph. triangulum.“ [Ich finde diese Phaläne nirgends erwähnt, kenne auch keine, auf welche die Rttbg.'sche Beschreibung gut paßt. Am nächsten kommt sie noch der Noct. augur; bemerkenswerth ist, daß Hufn. seiner Phal. sordens die dritte Größe gibt, der Phal. triangulum aber die zweyte].

60. P. lateritia, Ziegelmotte. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 127. die Beschreibung.

S. 308. 61. P. sambuci, Gliedermotte. = Noct. persicariae, v. Rttbg. Nrf. 9, S. 128, dieselbe Bestimmung.

62. P. monoglypha, Treiber = Noct. polyodon. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 128. Ausführliche Beschreibung.

63. P. subcorticalis, Rindenmotte = Noct. putris. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 128. Ausführl. Beschf.

S. 394. 64. P. velitaris, Segelmotte. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 129, beschreibt den Schm. genau und verweist ihn unter die Spinner.

55. P. *irregularis,* Buntfleck: „Schmuggelb mit weißen Flecken und ausgezackten braunen Querstreifen. Dritter Größe.

fliegt des Abends auf Blumen. Im Julius. Sehr selten." — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 130: „Grund der Oberfl. gelblichbraun und weiß gefleckt. Es gehen durch dieselben 4 schwarzbraune fadenförmige und geschlängelte Querlinien. Zwischen der zweiten und dritten dieser Linien steht ein zirkelförmiger und ein nierenförmiger Fleck. Der erste ist ganz weiß, mit einer schwarzbraunen Linie eingefasst, der andere ist am Rande ebenfalls weiß und mit einer schwarzbraunen Linie umzogen, in der Mitte aber bräunlich. Der äußere Saum der Oberfl. ist gelblichbraun und weiß abgewechselt. Die Unterfl. sind gelblichbraun, gegen den äußern Rand dunkler, und haben einen ganz weißen Saum. Obgleich dieser Vogel unter die feineren Arten gehört, indem er kaum die Größe der *Phal. fuliginosa* erreicht, so hat er doch wegen der Abwechselung seiner Farben und sehr feinen Zeichnung ein sehr schönes Ansehen.“ [Worth. 4, S. 166 zieht diesen Falter mit Recht zu *N. echii*, und es kann nur ein Versehen seyn, wenn Treit. die Citate in seinem Werke weglassen hat].

66. *Phal. "lunula"*, das Mönchchen = *Noct. linariae*.

67. *P. singularis*, der Sonderling, „Möthlichbraun, theils dunkler, mit einem blaß fleischfarbenen, sehr gebogenen Halsen. Von der dritten Größe. An den Blättern der Eichen [?]. Juni. Sehr selten.“ = *Phal. unca* Linn. *Noct. unca* Tr. [Ist von v. Rttbg. nicht beschrieben].

68. *P. "simulans"*, Heuchler = *Noct. pyrophila*. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 131: die genauere Beschreibung. „Im Monat Juni hier sehr gemein. Besonders hat er die Eigenschaft, daß er des Abends durch die offenen Fenster mehr als alle andern Phalänen in die Stube fliegt, da man dann den folgenden Tag in einem Zimmer öfters 10—12 Stück davon in den Falten der Fenstergardinen in verborgenen Winkeln findet.“

69. *P. brunnea*, Weißfleck. „Muttbraun mit dunkelbraun schattirt und einem weißen Fleck in der Mitte der Oberfl. Von Rttbg. Nrf. 9, S. 131 verweist, ohne eine weitere Beschreibung zu geben auf Klemm tab. 17. fig. B. [Worthausen beschreibt eine *Noct. splendens*, zu welcher er diese *Ph. brunnea* zieht. Treitschke 5, 2. 84. ist geneigt, beide Namen mit seiner *N. nictitans* zu vereinigen, und Worth's Beschreibung steht dieser Vereinigung nicht im Wege. Klemm's Bezeichnung kann ich jetzt nicht vergleichen; allein nach dem bey Worth. daraus Mitgetheilten läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß *N. xanthographa* nicht gemeint ist. Hufn's Bezeichnung seiner *Ph. brunnea* paßt jedoch viel eher auf *N. didyma*, als auf *N. nictitans*].

S. 398. 70. *P. trifolii*, das Kleeblatt. „Schmutzgelb und grau mit einigen blaugelben schmalen Querstreifen. 3. Gr. Inden Fugen der Ähren; des Abends auf Blumen. Junius, häufig.“ — [v. Rttbg. Nrf. 9, S. 131. verweist einfach auf Mösel I, N. 2, t. 48, dessen Abbildung er „nicht recht genau“ nennt. Aber Hufn's Diagnose paßt zu wenig auf *N. chenopodii*, als daß sich mit Sicherheit beide Namen vereinigen ließen, wie Treitschke thut. Hufn's Benennung muß jedenfalls eingehen.

71. *Phana*, Zwerg. „Weißgrau, ins Dunkelgraue vertiebt, mit einem weißgrauen zackichten Fleck in der Mitte der Oberfl. Von der dritten Größe. An den Stämmen der Bäume. Junius. Häufig.“ — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 132. Grundfarbe der Oberfl. dunkel-schwarzbraun; der Theil zunächst an der Einlenkung ist weiß, mit einigen schwarzen Punkten. In der Mitte der Oberfl. ist ein weißer, runder, und ein dergl. nierenf. Fleck, beide mit einer schwarzen Linie umzogen. Der letztere ist in der Mitte etwas grau. Unten an den runden weißen Fleck sitzt ein andrer, größer, gezackter, schneeweißer

Fleck. Nahe am äußern Rande geht eine weiße gezackte Querlinie durch die Flügel, die an der obern Flügelspitze in einen weißen Fleck ausläuft. Der äußere Saum ist weiß und schwarz abgewechselt. Am untern oder innern Rande der Oberfl. steht noch ein ziemlich großer weißer Fleck, in welchem sich einige schwarze Punkte befinden u. — [v. Rttbg's Beschreibung ist ohne Wiederbe von *Noct. conspersa* Tr. genommen; aber Hufn'selge Bezeichnung paßt so wenig auf diese Art, als die Benennung der Nana. Auch ist um Berlin dieser Falter nichts weniger als häufig].

72. **Sorocula**, Strohmotte. „Durchaus oder gabelt mit schmalen Flügeln. An den Blättern der Eichen.“ — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 132: „auf beiden Seiten aller 4 Flügel ochergelb oder strohgelb, ohne die geringste Zeichnung. [Offenbar passen diese kurzen Angaben gar nicht auf *Lith. luteola*, wie Dösch. meint, sondern, wenn auch nicht vollkommen, doch übereinzugend genug, auf *Lithos. aureola*]. v. Rttbg. will die *Lithos.*: *Quadra, complana, Sorocula, muscerda, graminica, eribum* unter die Tineen gezählt wissen, deren Merkmale er als „sehr schlecht bestimmt tadelt;“ er verspricht Vorschläge zu einer neuen Eintheilung der Schmetterlinge.

S. 400. 73. *P. muscerda*, Fiegenquart.

74. *P. pyritoides*, Feuerstein. = *Noct. derasa*.

Anm. K. S. 424 ihre Schönheit und Seltenheit. S. 560. tab. fig. IV. (der ruhende, sehr schlecht gegebene Schmetterling). Eine ausführliche Beschreibung des Schmetterlings. „Sie ist im August an einem Gartenzaun gefunden worden.“

75. **P. "spilix"*, der Storch. = *Noct. cassinia*. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 133 verweist auf Mösel und setzt den Falter [nach Linn. Methode] unter die Spinner.

S. 402. 76. *P. "crenata"*, Spaltmotte. „Möthlichbraun mit einem nierenförm. Fleck und einigen andern Flecken in braunem Grunde. Von der zweiten Größe. In den Fugen der Ähren. Junius. Selten.“ v. Rttbg. Nrf. 9, S. 133. „Oberfl. dunkelrothbraun. Nicht weit vom äußern Rande steht ein länglichrunder und ein nierenf. Fleck, die beide in der Mitte braun, am Rande aber weißlich sind. Am äußern Rande läuft eine helle gezackte Querlinie, und der Raum zwischen dieser und dem äußern Rande ist schwarzbraun. Alle diese Zeichnungen aber fallen nicht in die Augen, sondern sind äußerst undeutlich. Die Utlf. sind grau-braun mit einem hellbraunen Saum. Der Vogel hat die Größe der *Phal. trifolii* [Mro. 70].

77. *P. "furcifera"*, Gabelmotte. = *Noct. conformis*.

78. *P. limacodes*, Schildmotte. Anm. L. S. 425, Raupe und Verpuppung. Hfn. hielt sie Anfangs für die Raupe der *Lycæna delata*. Nach der Verpuppung vermuthete er wegen der dünnen Puppenhaut und ihrer absteckenden Gliedmaßen, daß eine Art Fliegen oder Wespen daraus entstehen würde, ob ihm gleich die Anzahl der Füße der Raupen [?] einen Zweifel dagegen erregte. Er kannte beide Geschlechter. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 134 citirt Klemm tab. 38. [Es ist *Heterogenea testudo* S. V.; die hybride Hufnagel'sche Benennung kann nicht angenommen werden].

S. 404. 79. **P. "circellaris"*, Zirkelmotte. = *Noct. ferruginea*. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 134. Beschreibung des Falters.

80. *P. dubia*, Leberfleck. = *N. lucipara*, wie v. Rttbg.

Nrf. 9, S. 135 anzeigt.

81. *P. domicula*, Sturmhaupe. = *Noct. simbria*. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 135. Beschreibung. [Es ist merkwürdig, daß er die Art bey Linné nicht erkannte].

82. *P. manturna*, Epismotte. = Noct. *paranympha*, wie v. Rttbg. Nrf. 9, S. 136 bestimmt.

83. *P. domestica*, der Fieger: „Grünlichgrau und blaßgelb mit verschiedenen grünlichgrauen schwarzgeränderten Flecken. Zweiter Größe. An den Ähren. Jung und Aug. nicht selten.“ — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 136 beschreibt sehr kenntlich Noct. *Helicaea*, meint aber, Hufnagels Beschreibung sey nicht recht passend und die Größe falsch angegeben (2ter statt 4ter Größe). Da aber Hufn. außerdem „nicht selten“ schreibt, und auch Flugzeit und Aufenthalt nicht auf *N. Helicaea* passen, so muß Hufn. eine ganz andre Art vor sich gehabt haben. Welche, scheint mir nicht zu entscheiden. Seine Benennung halte ich also für ganz zu streichen.

84. *P. viriplacia*, Grünling. = Noct. *dipsacea*. Raupe „glatt, braunroth mit feinen gelblichen Streifen [!]; die Gelenke stark abgesetzt. Lebt einsam. [Futter fehlt]. Julius.“ — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 136 gibt Kinn's Benennung an.

85. *P. pygarga*, Meise. „Weiß und braun marmorirt mit schwarzen Flecken; die Gegend des äußern Randes ist ganz weiß.“ — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 136. Beschreibung. [Es ist Noct. *fuscula*, und Worth. citirt Hufn. Noctue bei seiner Noct. *praeduncula* 4, S. 175. Treitschke läßt alle auf *Ch. pygarga* bezüglichen Citate weg, obgleich er Noct. *praeduncula* bey seiner *Er. fuscula* anführt].

86. *P. trigrammica*, Wandmotte. „Blasgelb mit drey schmalen braunen Querstreifen.“ = Noct. *trilinea*. v. Rttbg. Nrf. 9, S. 137 genauere Beschreibung.

87. *P. tricomma*, Lebermotte. „Graubraun, bald heller, bald dunkler mit gezackten Querstreifen und 3 kleinen schwarzen und 3 weißen Strichen. 2ter Größe. In den Fugen der Bäume. Junius. Selten.“ [v. Rttbg. fand diese mit unbekannter Species nicht mehr in der Hufn. Sammlung].

88. *P. sagittifera*, Pfeilträger. „Bräunlichgrau mit verschiedenen schwarzen Zeichnungen, darunter einige die Figur einer Pfeilspitze vorstellen. 2ter Größe. In den Fugen der Bäume und Bäume. Jung, Jul. Selten.“ [Mir unbekannt. v. Rttbg. fand sie nicht mehr in der Sammlung].

89. *P. bicolorata*, Mausmotte. = Noct. *Serena*. „An den Blättern der Eichen.“ — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 137, beschreibt sie als *Phal. bicolor*.

90. *P. bombycina*, Wachtel. „Grau mit braunen Zeichnungen, einer weißlichen Birkelfläche und weißem nierenförm. Fleck. 2ter Größe. An den Stämmen der Bäume. Junius. Selten.“ [Worth. fragt wegen dieser Phaläne bei Noct. *didyma* an, 4, 467; doch ist die Sache zu unsicher].

91. *P. grisea*, Graumotte = Noct. *cubicularis*. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 138. Beschreibung. [Scopoli's Benennung *Phal. clavipalpis* ist älter als die Hufnagelsche].

92. *P. tinodes*, Grassmücke. „Weißlich mit braunen ziemlich großen Flecken.“ = Noct. *atrata*. v. Rttbg. Nrf. 9, S. 138 genaue Beschreibung [hier um so nöthiger, weil Hufnagels Worte eher an Noct. *candidula* denken lassen. Das hybride *tinodes* muß ganz eingehen].

93. *P. arabica*, Krutter, „olivengraun mit untermischten hell schwefelgelben Streifen und Flecken. 4ter Größe. In Korn und Gras. Julius.“ = Noct. *sulphuralis* Linn., *sulphurea* Tr. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 130, Beschreibung des Falters und der Raupe. [Diese „auf der Weide“ ist ein Druck- oder Schreibfehler für: Winde].

94. *P. confusa*, Lärzer. „Schwarzgrau mit

weißlichen Flecken von verschiedener Größe und einem kleinen grauen halben Mond in weißem Gelbe. 3ter Größe. An den Bäumen. Jun. Selten.“ [Scheit b. v. Rttbg. u. ist mir unbekannt].

95. *P. tripartita*, Puderemotte. „Ist der Nesselmotte [Nr. 31] sehr ähnlich; die Flecken sind weißlich gelb, die Grundfarbe mehr aschgrau, die braunen Zeichnungen häufiger und deutlicher. Raupe: hellgrün, mit dunkelgrünen Flecken, an jeder Seite ein weißlicher Streif; das Grün ist oft in's Weiße vertrieben. Auf Nessel. Junius. Schmetterling 3ter Größe — an den Bäumen und Bäumen; des Abends auf den Blumen. Seiten.“

[Numero 31 lautet: Bräunlichgrau, an der Einlenkung der Flügel bräunlichgelb, an dem innern Rand dergleichen Fleck mit einem braunen krummen Strich darüber. — Raupe mit wenigen Härchen besetzt, hellgrün mit dunkelgrünen Flecken und röthlich aschgrauen Streifen. Auf den Nessel im Jung und Aug. — Schm. 3ter Größe, im Jul. und Sept. Nicht eben selten]. v. Rttbg. Nrf. 9, S. 139: „Dieser Vogel sieht der gemeinen *Phal. triplesia* völlig gleich. Sein einziger Unterschied ist, daß die Grundfarbe an der Einlenkung und am äußern Rande der Oberfl. ganz ins Weiße fällt und gleichsam weiß bestäubt oder gepudert ist. Im Uebrigen ist der Bau und die Zeichnung der andern gleich. Obgleich Hufn. diesen Vogel für eine besondere Art hält und auch an dessen Raupe einige Verschiedenheit bemerkt haben will, so bin ich doch noch immer geneigt, ihn für eine bloße Varietät der *Phal. triplesia* zu halten, bis ich etwa einmal denselben auch aus der Raupe ziehe, und dadurch eines andern belehrt werde; denn die Raupe dieses Vogels habe ich noch niemals gesehen; sondern diejenigen, so ich bisher gezogen, sind von der gewöhnlichen *Ph. triplesia* gewesen. [Ich trage kein Bedenken, Hufnagels *Phal. tripartita* als ausgebliebenes Exemplar von *N. triplesia* anzunehmen].

96. *P. matura**, Glanzmotte = Noct. *texta*. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 140 genaue Beschreibung.

97. *P. cursoria*, Rothbart. „In den Fugen der Bäume“ [?]. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 140 Beschreibung.

98. *P. cinerea*, Aschmotte. „Ganz aschgrau mit einigen unmerklichen weißlichen und einem gelbbraunen Fleck. An den Bäumen und Stämmen der Bäume. 4ter Größe. Seiten.“ — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 141. „Bei den 2 Exemplaren dieser Art, so ich in meiner Sammlung besitze, sind die Oberfl. durchgängig dunkel aschgrau mit feinen, dunklen Adern durchzogen. Man sieht zwar Spuren von einem etwas hellern, zierlichen und einem dergleichen nierenförmigen Flecken; in solchen erblickt man nicht weit vom äußern Rande eine hellere geschlängelte Querlinie; allein es gebt ein sehr scharfes Auge dazu, um diese Zeichnungen wahrzunehmen, und die ganzen Oberflügel erscheinen eigentlich, obenhin betrachtet, dunkel aschgrau, ohne Zeichnung. Der Saum ist grau und weiß abgewechselt. Die Unterfl. sind weiß und mit grauen Adern durchzogen. Er ist etwas kleiner als *Phal. trifolii* [Nr. 70].

99. *P. ypsilon**, Zweizack = Noct. *sulfusa*. Flugzeit Jung und Jul. [?]. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 141 genaue, treffende Beschreibung.

100. *P. punctigera*, punctirter Mönch = Noct. *absinthii*. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 142 die Synonymie.

101. *P. socia**, gestreifter Mönch = *N. petrificata*

102. *P. transversa*, Dürremotte = Noct. *satellitia*. „Zeit des Vogels: Julius“ [!]. — v. Rttbg. Nrf. 9, S. 143, Citation Kinnés.

103. *P. nebulosa*, Nebelmotte. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 143 ausführliche Beschreibung.

Berl. Mag. IV. 1769. S. 504. Fortsetzung der Tabellen von den Nachtvögeln, welche die dritte Art derselben, nemlich die Spannennesser (*Phal. geometrae* L.) enthält.

Merkmale: 1) Flügel ziemlich groß. 2) Flügel meist horizontal gehalten. 3) Hinterflügel in der Ruhe größtentheils sichtbar, mit Ausnahmen. 4) Alle können bey Tage fliegen. Bedeutung der Endungen *ata* und *aria*.

S. 506. 1. *Phal. prasinaria*, das grüne Blatt. = *Geom. papilionaria*. — v. Rttbg. Ntf. 11. S. 63, Linnes Benennung.

2. *P. pinaria*, Wildfang. „Zeit der Raupe im Jun. und July [?]. Zeit der Pflanze July und August [?].“ — Anm. A. S. 620, Fang dieses Spanners. Geschlechtsunterschied.

3. *P. tetraluaria*, Fensterchen. „Die innere Hälfte aller Flügel meist braun mit einem durchsichtigen halben Rande [l. Rande] u.“ = *Geom. illustraria*.

v. Rttbg. Ntf. 11, S. 64. Beschreibung beider Geschlechter. Raupe „auch auf den Rußbäumen und der Winde“ [Weide?]. [Der Hufnagelsche Name ist eine hybride Formation und deshalb vermischlich].

4. *P. vernaria*, das weiße Band. „Blasgrün mit zwey weißen Querstreifen durch die Ober- und einen durch die Unterfl. Erster Größe. An den Blättern der Eichen.“ = *Geom. margaritata* L. (*margaritaria* Tr.) — Anm. B. S. 620. Hier wird das Männchen für sehr klein ausgegeben; es ist aber, wie v. Rttbg. Ntf. 11. S. 65 anzeigt, Einnes *Phal. Putaria*. [Allein dies ist auch nicht richtig, sondern es ist zufolge Hufn. Diagnose und Angabe des Aufenthalts nur *Geom. Aegeriaria*].

S. 508. 5. *P. Vavaria*, das lateinische V. = *Geom. Vavaria*.

6. *P. *repandaria**, der breite Saum. = *Geom. parallelaria*. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 65: „Grundfarbe aller 4 Flügel ist citronengelb, bald schwefelgelb, mit vielen kleinen pomeranzensfarbenen Strichen besetzt, und der äußere Rand aller 4 Flügel ist mit einem sehr breiten aschgrauen Saum eingefasst, der etwas ins Blauliche fällt. Mitten durch den gelben Theil der Oberfl. geht eine graue, stark gegen die Einlenkung gebogene Querlinie. In der Mitte eines jeden Flügels steht ein schwarzer Punkt. Auf der untern Seite ist dieser Vogel wie auf der obern gezeichnet. Seine Flügel sind ausgebreitet. Die Raupe lebt im Juny auf den Weiden, und der Vogel kriecht im Julius aus. Sie ist dunkelbraun mit Grau schattirt. Der Vogel hat die Größe der *Ph. Vavaria*.“ [Da *Geom. apicaria* um Berlin gewöhnlicher ist und als Raupe bestimmt auf Weiden lebt, so möchte man gern an diese denken; allein die Beschreibung, besonders des groß gedruckten, paßt zu entschieden auf *G. parallelaria*, als daß ein Zweifel bleiben könnte, ob ihre Raupe auch auf Weiden lebe. L. *Phal. repandata* würde der Annahme des Hufnagelschen Namens um so weniger im Wege seyn, als beide in zwey bestimmt verschiedene Genera gehören. Zu vergl. Freyer's ältere Beitr. I. S. 137. Ich stimme also gegen Borth., der S. 136 Hufn. bey *G. apicaria* anführt, Treitschken bey der diese *Phal. repandaria* als Synonym zu *G. parallelaria* zieht].

7. *P. fuliginaria*, Kellermotte. „Dunkel erdfarbig mit einigen hellgrauen Flecken. 2ter Größe. In den Gebäuden an dunkeln Oetern. Jul. und Aug. — Anm. C. S. 621. Vermuthung, daß die Raupe, wie die der *Geom. lichenaria* und *sepiaria* sich nähre.“ — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 65. „Dieser ganze Vogel ist dunkelschwarzgrau, mit einigen undeutlichen wellenförm. weißlichen Querlinien. Das Weibchen hat die Größe der *Vavaria*, das Männchen aber ist kleiner. Seine Flügel sind nur wenig gezackt.“ [Pyr. *pingualis*? worauf jedoch Rttbg. letzte Worte nicht gut passen. — Borkhausen S. 280 hat diesen Falter in einem Spanner erkannt, und nach dem Exemplar der Sammlung beschrieben; auch gibt er eine Anzahl Citate, selbst eines aus Linne. Ich kenne seinen Spanner nicht].

8. *P. *urticaria**, Nesselmotte. „Weißrau, braun bestäubt mit unterbrochenen ausgefleckten braunen Querstreifen. Erster Größe. An den Stämmen der Bäume. July. Nicht selten.“ — Anm. D. S. 621. Es gebe eine kleinere „Art,“ in den Zeichnungen nicht verschied; er halte sie für das Männchen. v. Rttbg. Ntf. 11, S. 65. „Grundf. aller Flügel schmutzweiß, aschgrau bestäubt, und mit unzähligen grauen Punkten besetzt. Am äußeren Rande laufen einige graue wellenförmige Linien mit dem Rande parallel. Mitten in jedem Flügel steht ein kleiner dreieckig, grau eingefasster Fleck. Die Flügel sind ganz fein ausgezackt. Es hat dieser Vogel die Größe der *P. atomaria* [hirtaria]. Seine Raupe ist rothbraun, und jedes Gelenk ist mit weißen Punkten eingefasst. Oben auf dem 6ten Gelenk stehen zwey große schwarze Warzen, und auf dem letzten Gelenk zwey dergl. kleinere weiße, jede mit einem schwarzen Spitzchen. Ich habe sie zu Ende Aug. auf dem *Rhamno* gefunden. Im Septbr. verm. sie sich in der Erde, und der Vogel kriecht im folgenden Jahre zu Ende May aus.“ [Es ist *Geom. Consortaria* H. Tr.; doch finde ich dabei zu erinnern, daß v. Rttbg's Beschreibung sich nur auf die bey uns gewöhnlichen Exemplare, wie sie Tr. beschreibt, zu anwenden läßt. Von der Var. mit lebhaft gezeichneter Unterseite, die Freyer N. Beitr. 3, tab. 240 darstellt, besitze ich nur ein Paar neben 7 gewöhnlichen Exemplaren. Hufnagels Benennung ist zu unpaßend, als daß man sie nicht fallen lassen sollte].

S. 510. 9. *P. lacertinaria*, Zahnmotte. = *Platyp. lacertinaria* L. (*lacertula* Tr.). Raupe „hat viel Aehnlichkeit mit der Raupe von *Phal. vinula*; die Hinterfüße fehlen; ist von Farbe röthlich [?]. Auf den Eichen“ [?].

10. *P. pusaria*, das braune Band. Raupe [ohne Beschreibung], „auf den Eichen [?] und Efen.“ Anm. E. S. 631 bezeichnet als „bloße Abänderung“ die *Geom. exanthemaria*. In dieser Ansicht stimmt v. Rttbg. Ntf. 11, S. 63 mit ihm überein; dieser beschreibt die Raupe: „gelblichgrün mit gelben Einschnitten in den Gelenken; über den Rücken läuft eine carminrothe, unterbrochene Linie; die 6 Klauenfüße sind auch roth. Sie verwandelt sich zwischen zusammengepresenen Blättern.“ [Wgl. Fr. 6, 1. 344. 10, 2. 200.].

11. *P. flammularia*, Flammenmotte. „Weißgelb mit ocker-gelben gestämmten Zeichnungen und einem schwarzen Punkte in der Mitte der Oberflügel. 3ter Größe. An den Eichen. July. Selten.“ — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 66. „Einer der kleinsten dieser Classe. Seine Grundfarbe ist weiß mit vielen gelblichbraunen gestämmten Querlinien durchzogen. In der Mitte ist ein kleiner, brauner Punkt. Auf der untern Seite ist er wie oben gezeichnet.“ [Es scheint, als ob v. Rttbg. einen

ganz andern Falter vor sich hätte, als den Hufnagelschen. Dieser ist *Geom. luteata* trotz seiner Namensendung und seinem Aufenthaltswort. Der Nitbsche stimmt besser mit *G. candidata*. — Vorkäufen beschreibt als *Geom. flammeolaria* Hufn. (5, S. 328.) einen der *G. candidata* nächst ähnlichen Spanner, den ich nicht kenne.

12. *P. atomaria*, der saule Esel. = *Geom. hirtaria*. „Weißgrau mit braunen Querstreifen; die Flügel mit wenigen Staubfäden besetzt [Weibchen].“ — v. Nitb. Nf. 4, S. 66. „Es ist dieses nicht die *Phal. atomaria* verschiedener Vogel, ob er gleich diesem ähnlich sieht. Die Grundf. dieses Vogels ist schmutzig weiß, grau bestäubt, und mit verschiedenen dunkelbraunen Querlinien durch die Oberflügel. Der äußere Saum ist braun und weiß abgewechselt. Uebigens hat er die Größe und den völligen Bau der *Ph. atomaria*, und es läßt sich der Unterschied dieser beiden Vögel am besten durch den Augenschein wahrnehmen.“ [Der erste Theil dieser Worte hat etwas Befremdendes, da man-bey Entomologen der damaligen Zeit eher Vereinigung verschiedener Arten in eine einzige, als Trennung der ähnlichen Geschlechter in zwei Arten gewohnt ist; doch muß hier das Letztere geschehen seyn, da Nitbs Beschreibung zu gut auf *Geom. hirtaria* masc. paßt. Man vgl. N. 17].

S. 512. 13. *P. undulataria*, Wellenmotte. „Weißlichgrau mit vielen dicht an einander liegenden wellenform. bräunlichen Querlinien. 2ter Gr. In Gebüsch der Eichen. Juny und July. Nicht selten.“ [*Geom. vetulata* Tr., eine Bestimmung, gegen welche nur die Namensendung und der Mangel einer Angabe über die Flügeländer einiges Bedenken erregt. v. Nitb. schwieg, da er den Spanner nicht mehr in Hufnagels Sammlung fand].

14. *P. Sambucaria*, Epischwanz. „Raupe auf den Stachelbeersäulen.“

15. *P. lichenaria*, Moosmotte [zufällig = *Lichenaria* S. V.). — v. Nitb. Nf. 11, S. 67. Genauere Beschrbg.

16. *P. "similiaria"*, Semmelvogel. „Weißlichgelb mit braunen Binden und vielen dergl. Punkten. 2ter Gr. An den Eichen. Juny und July. Selten.“ — v. Nitb. Nf. 11, S. 67. „Die Grsf. aller 4 Flügel ist schmutzig weiß, gelblich bestäubt, mit drei unbedeutlichen, dunkelbraunen, unterbrochenen Querlinien, und unzähligen dergleichen Punkten. Der äußere Rand ist mit kurzen dunkelbraunen Strichen eingefast. Eine deutliche Beschreibung läßt sich von diesem Vogel nicht geben. Er ist etwas größer als *Ph. lichenaria*.“ [Gegen Nitbs. Gewohnheit ist hier eine mangelhafte Beschreibung, die jedoch nur *Geom. crepuscularia* Tr. 6, 1. 191 bezeichnen kann. Vorth. setzt *Similiaria* Hufn. nur mit einem Fragezeichen zu seiner *G. biundularia* 5, S. 165].

S. 514. 17. *P. "Strataria"*, Schneevogel. = *G. prodormaria*. — Anm. G. S. 622 findet mit No. 12 „sehr viel Ähnlichkeit, daß man sie auch für einander halten möchte [!]; allein die Raupen sind merklich verschieden.“ — v. Nitb. Nf. 11, S. 68 beschreibt den Spanner genau, sieht gleichfalls im Bau Gleichheit mit *Ph. atomaria* [hirtaria]; beider Zeichnungen findet er aber sehr verschieden, so daß „der Unterschied einem jeden gleich in die Augen fällt“].

18. *P. punctaria*, Rothstreif. — Anm. H. S. 623. Art der Verpuppung. „Gemeinlich hängt sie so, daß das stumpfe Ende der Puppe in der Höhe steht.“

19. *P. vibicaria*, das rothe Band. = *G. amataria*, wie v. Nitb. Nf. 11, S. 68 bestimmt.

20. *P. falcataria*, Kuckuck. „Dörbraun mit vielen blaßgrünen [i. dunkelbraunen] Querstreifen; die Spitzen der. Obfl. sischel. Zeit der Phal. Junius und Decbr. [!]. Raupe glatt, auf dem Rücken gelblichbraun, an den Seiten hellgrün, hat nur 14 Füße; denn die beyden Hinterfüße fehlen.“ — Anm. I. S. 623. Sitte der Raupe, das Blatt über sich durch Fäden etwas zusammenzuziehen und so lange daran zu fressen, bis es ihr nicht mehr Sicherheit gewährt. = *Plat. curvulata*.

S. 516. 21. *P. "binaria"*, Sperber. = *Plat. hamula*. „Dörbraun mit zwey schwarzen Punkten auf jedem Oberfl. u.“ Raupe: „theils fleischfarbig, theils blaßgrün.“ — v. Nitb. Nf. 11, S. 68. Genaue Beschreibung beyder Geschlechter.

22. *P. ustularia*, Brandvogel. = *Geom. dolabraria*, wie v. Nitb. Nf. 11, S. 69 bestimmt.

23. *P. "sepiaria"*, Zaunmotte. = *Geom. cineraria*. Raupe: „grau mit Abwechselung des Hellern und Dunklern.“ — Anm. K. S. 627. „Sowohl die Raupe als die Phal. werden an den Brettern Zäunen, wenn sie schon alt sind und Moos tragen, häufig gefunden; beyde aber haben eine solche Farbe, welche mit der von einem alten Brette übereinkommt, daher man sie nur in der Nähe gewahr werden kann.“ — v. Nitb. Nf. 11, S. 69. Beschreibung des Falters.

24. *P. "fasciolaria"*, Bandmotte. „Braun mit gelblichen Binden; der äußere Rand gelblich. 3ter. Gr. In den Gebüsch [!]. Junius. Selten.“ — v. Nitb. Nf. 11, S. 70. Auf der obern Seite sind alle 4 Flügel dunkelbraun mit hellgelben Flecken, die einigermassen unterbrochene Querbinden vorstellen. Auf der Unterf. sieht die Oberfl. ebenfalls dunkelbraun, mit einigen gelben Flecken am obern Rande. Die Unterflügel aber sind auf dieser Seite hellgelb, mit 2 hellbraunen gefächelten, ziemlich breiten Querbinden, davon die dritte einmal unterbrochen ist. Der äußere Saum aller 4 Flügel ist auf beyden Seiten hellgelb und braun abgewechselt. Es gehört dieser Vogel ebenfalls unter die kleinsten und hat die Größe des vorigen. Seine Raupe lebt auf den Tannen“ [!]. Es ist *Geom. cebraria* Tr., wie vorzüglich die Beschreibung der Ufs. der Hfl. lehrt; doch hätte hier das Zusammenfließen der 2ten und 3ten Binde, was wenigstens das Gewöhnlichste ist, erwähnt werden sollen. Auch des tagfalterartigen Eigens wird gedacht in der Anm. zu *Geom. obliterata* Nr. 75. — Vorth. hat den Spanner aus Hufn. und Nitb. als *Geom. fasciolaria* aufgenommen 5, S. 557].

25. *P. cruentaria*, das rothe Band [vergl. No. 19.] = *Geom. purpuraria*, wie v. Nitb. Nf. 11, S. 70 anzeigt. S. 518. 26. *P. fulvularia*, der gestreifte Zieger. „Dranien- gelb mit unzähligen blaßgrünen Strichen.“ = *Geom. prunaria* L., wie v. Nitb. Nf. 11, S. 70 richtig bestimmt.

27. *P. alniaria*, das Brett. „Raupe auf den Eichen und der Weide.“ Phaläne. Augst und May [!]. [Wgl. N. 31].

28. *P. "arenaria"*, Sandmotte. „Weißgrau, braun bestäubt mit geschlungen [i. geschlungenen] Querstreifen durch die Oberflügel. 2ter Größe. An den Stämmen der Bäume. Jul. Sehr selten.“ — [v. Nitb. fand den Spanner nicht mehr. Es ist *Geom. punctulata*. Weber Bedeutung, noch Endung empfehlen den Hufnagelschen Namen].

29. *P. pulveraria*, Sommerprosse. = *Geom. defoliaria*, wie v. Rttbg. Nrf. 11, S. 70 bestimmt.

30. *P. betularia*, Birnvogel. Flugzeit „May und Julius“ [?].

S. 520. 31. *P. quercinaria*, das gelbe Blatt. „Strohgelb mit 2 braunen Streifen durch die Dfl.; alle 4 Flügel sind ausgeschweif. 2ter Gr. Raupe an den Eichen.“ Schm. an den Zweigen der Eichen. Julius. Nicht selten.“ Anm. L. S. 624. „Eine Zeitlang glaubte ich, daß dies das Männchen von *Phal. alniaria* sep. Allein es ist mir nunmehr aus verschiedenen Umständen wahrscheinlich, daß es eine verschiedene Art; denn 1) kommen sie zu verschiedenen Zeiten zum Vorschein, jene im Frühjahr [?] und Herbst, diese aber mitten im Sommer. 2) die Raupe von der *alniaria* kriecht zur Verwandlung in die Erde [?], dieser ihre aber verwandelt sich in einem Gespinnste an den Blättern. 3) ist jene viel seltener als diese. 4) ist die Puppe von jener schwarz [?], von dieser aber blaßgelb. [Hufn. spricht hier aus Versehen von *Geom. betularia* statt den *G. alniaria*]. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 70. „Dieser Vogel ist auf beiden Seiten aller 4 Flügel blaß schwefelgelb. Die Oberfl. sind mit feinen braunen Adern durchzogen, und es gehen durch dieselben 2 dunkelbraune Querlinien, die beide mit dem äußeren Rande parallel laufen, allein nicht gezackt sind. Der äußere Rand aller Flügel ist stark ausgeschweif und gezackt, und mit einer dunkelbraunen Linie umzogen. In jedem Flügel steht ein kurzer dunkelbrauner Strich, beynähe in der Mitte. Es hat dieser Vogel die Größe der *Phal. syringaria*. Er gleicht fast gänzlich demjenigen, welchen Klemm tab. 26. fig. a. b. abgebildet; nur sind die Flügel etwas kleiner. Ihre Farbe ist nicht so dunkel sondern mehr schwefelgelb, und die Querlinien der Oberflügel sind nicht so röhlich, sondern nur dunkelbraun. Ich halte aber dennoch dafür, daß der von Klemm abgebildete Vogel die *Ph. quercinaria* sep, und daß diese kleinen Abänderungen nur von dem Unterschiede der Gegend herrühren, wie man denn in unterschiedenen Gegenden noch weit merklichere Abweichungen anderer Schmetterlinge findet. Daß dies eine besondere Art, und nicht etwa das Männchen der *Ph. alniaria* sep, wie Hufnagel nach seiner Anmerkung zuerst vermuthet, ist völlig ausgemacht.“ [Tr. und Wothk. 5, S. 46. bringen dieses Citat zu ihrer *Geom. quercinaria* (Tr. 10, 2. S. 172.), die ich nicht kenne].

32. *P. neustriaria*, Fichtenmesser. = *G. fasciaria*, wie v. Rttbg. Nrf. 11, S. 71. richtig angibt.

33. *P. aceraria*, Wälder. = *G. atomaria*. Anm. M. S. 624. Hier wird das wahre Weibchen als mutmaßliches Weibchen bezeichnet. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 71. beschreibt beide Geschlechter sehr genügend.

34. *P. pruinata*, Raismotte. = *G. cytisaria*. — Anm. N. S. 625. erwähnt Varietäten, deren Farbe „ganz ins Weißliche oder auch ins Röhlichgrau fiel.“ — v. Rttbg. 11, S. 72. Beschreibung. „Das [Männchen] ist pectinicornis, und er sollte daher nach Linnes Methode *Phal. pruinaria* heißen.“

35. *P. pustulata*, die Beule. = *G. bulularia*. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 72. Ergänzung ist der schon ziemlich genauen Hufn. Diagnose.

S. 522. 36. *P. serrata*, die Säge. = *G. undulata*. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 72. beschreibt den Spanner, ohne den Linneischen Namen zu kennen.

37. *P. luteolata*, die gefleckte Citrone. = *G. crataegata*. „Zeit der Raupe: May und Juny [?]; der Phaläne: Julius“ [?].

38. *P. plagiata*, das doppelte Band.

39. *P. siterata*, das gelbe Moos. = *G. psittacata s. miata* L. „Dunkelgrün mit Braun vermischt und einer breiten braunen Binde.“ — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 73. Beschreibung des Falters. „Seine Raupe ist grün, hat an jeder Spitze des Bauches eine carminrothe Linie und an der Schwanzflappe 2 dgl. Strichen. Man findet sie zu Ende des Julius, zuweilen auch noch im August, auf den Kirschkäulen. Sie verwo. sich im August in der Erde, und nach 3 Wochen kriecht der Vogel aus.“

40. *P. concatenata*, die Kette. „Schmuggelb mit verschiedenen ausgekappten unterbrochenen Quersreifen. 3ter Gr. An den Bäumen. Jul. und Aug. Sehr selten. [Fehlte in der Sammlung, da v. Rttbg. sie durchsah. Zur Gewissheit, daß hier *C. aversata* gemeint sep, fehlt sehr viel].“

S. 524. 41. *P. miata*, der Doppelhaken. „Blasgrün mit vielen schmalen braunen Strichen und grauen Flecken. 2ter Gr. An den Stämmen der Bäume in den Wäldern. Jul. Seltener.“ [v. Rttbg. schwärzt hier, ohne später anzuzeigen, ob er sie noch in der Sammlung fand. Wothk. jagt sie zu seiner *G. miaria* (5, S. 413.), die keineswegs zu *Geom. miaria* S. V., wie Treitschke meint, gehört, sondern vielleicht mit *G. psittacata* zusammenfällt. Hufn. Miata scheint mit der *G. impluviata* sich am meisten zu nähern].

42. *P. marginata*, Kalkfell. Anm. O. S. 625. Hier sind 3 Hauptabänderungen bezeichnet.

43. *P. viridulata*, das grüne Bändchen. = *G. rectangulara*. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 74 beschreibt diese Art kurz und kenntlich nach Schm. und Raupe und vermuthet in ihr Linnes *Ph. rectangulara*.

44. *P. fuscata*, der Sperling. „Durchaus bräunlichgrau. 3ter Größe.“ = *G. euphorbiata*. v. Rttbg. Nrf. 11, S. 73. „Dieser Vogel ist durchaus blaßröthlichbraun ohne die geringste Zeichnung. Er gehört zu den kleinsten Arten und ist nicht größer als der vorige.“

45. *P. hortulata*, Fuchskopf. = *Botys urtica L.* (urticatis). Zeit der Phaläne: „Jul. und Oct.“ [?]. [Dieses Citat fehlt den Tr.].

S. 526. 46. *P. erosata*, [ohne deutschen Namen]. = *G. emarginata L.* (*emarginaria* Tr.). „Phaläne an den Zweigen der Eichen“ [?].

47. *P. instillata*. [i. institata an instillata?], Kreidenmotte. = *G. paludata L.*, ornata Tr. „Ganz schneeweiß; der Rand mit gelben Flecken, in den Ufsl. ein schwarzer Punkt. 3ter Gr. In den Wäldern im Grafe. Julius. Etwas selten.“ — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 74. Beschreibung. „Er hat viel Aehnlichkeit mit der Beschreibung, welche Linne von seiner *Ph. paludata* gibt; daher ich noch zweifelhaft bin, ob er nicht diese Phaläne darunter verstehe, nur würde unser Vogel größer seyn als seine *Ph. paludata*, indem dieselbe kleiner seyn soll, als die *Ph. potamogata* und *nymphaeata*, unsere *Ph. institata* aber vollkommen so groß ist, als die *Ph. potamogata* und doppelt so groß als die *Ph. nymphaeata*.“ [Linnes *Phal. paludata* S. N. 1, 2. 873 war mit längst als *G. ornata* bekannt. Die ältern Lepidopterologen, namentlich der ehrenwerthe Vorkhausen, haben vielleicht dadurch, daß sie an palus dachten, diesen linneischen Namen übersetzen; deshalb

fehlt er bey den neuern. Wie gut Linnes Beschreibung paßt, mag die Uebersetzung lehren: „Fühler borstenartig; alle Flügel schneeweiß, hinten mit 2 halbirten, durch eine Quereinlinie verbundenen Augenflecken. Wohnt in Portugal (Vandelli).“ Aehnlich [!] den Wasserphalänen des *Potamogeton* und der *Nymphaea*, aber kleiner. Flügel schneeweiß, alle hinten mit einer geschweiften schwärzlichen Quereinlinie, an welcher von der hintern Seite 2 gleichsam halbirte, unter sich entfernte Augenflecke hängen, die vorn mit einem schwarzen Rande eingefast sind. Der Hinterdarm der Flügel mit einer schwarzen, kaum sichtbaren Quereinlinie, welche auf den Hfl. gleichsam winklig oder gezähnt ist. Unten sind die Flügel fast ähnlich, aber alles verloschener mit einem schwarzen Mittelpunkt].

48. *P. albipunctata*, das weiße Aeger. = *G. pendularia*. Phaläne an den Zweigen der Eichen und Esen. [?] — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 74. Genauere Beschreibung. „Das Männchen hat haarige Fühlerhörner, und es sollte daher dieser Vogel *albipunctaria* heißen.“

49. *P. luridata*, Forstinger. = *Geom. palumbaria*. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 75. Genaue Beschreibung.

50. *P. nigropunctata**, Tintenfleck. „Weißgrau mit blaßgrauen Querstreifen und einem schwarzen Punkt in jedem Flügel. 2ter Gr. In den Wäldern an den Zweigen der Bäume. Zul. Nierlich häußlich. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 75. „Die blaßgrauen Querstreifen stehen nicht weit vom äußern Rande, und der oberste davon ist der breitesten, und nimmt sich am meisten aus; die beiden andern sind nur eigentlich dünne Quereinlinien und sehr undeutlich. Der schwarze Punkt in den Oberfl. steht über dem obersten Querstreif, der in den Ufl. aber unter demselben. Der äußere Saum ist mit kurzen abgesetzten schwarzen Strichen eingefast. Es hat dieser Vogel die Größe der *Phal. vavaria*.“

[Durch diese Beschreibung wird *Geom. strigilata* S. V. kenntlich gemacht als durch die Dreifleckigkeit 6, 1. 25. — Weißgrau heißt bey Hufn. auch die Farbe der *G. exustata* (notaria) N. 53].

51. *P. *bidentata**, Zweifack. „Gelblichbraun, am Rande ins Weiße fallend, mit einem schwarzgrauen breiten Querstreif, welcher in eine Spitze ausläuft. 2ter Gr. An den Bäumen. Jun., Zul. Selten.“ — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 75. „Grundfarbe der Oberfl. blaßrothlichbraun. Der Theil zunächst an der Einlenkung ist dunkelgrau. Durch die Mitte der Oberfl. geht eine breite schwarzgraue Querbinde, die an der nach dem äußern Rande gelegten Seite in der Mitte in einen starken zugespitzten Zacken ausläuft, und an beiden Seiten mit einer weißen Linie eingefast ist. Die Ufl. sind weiß, an der Einlenkung etwas grau. Der äußere Saum ist weiß und braun abwechselnd und ungezackt. Größe der *Ph. vavaria*.“ [Tr. 6, 2, 179. erklärt diesen Spanner für *G. sagittata*, wogegen sich nichts einwenden läßt. Borkhausen hat ihn unter seiner *Geom. badiata* (dies ist *G. Ligustraria*; Borkh. hat aber das Männchen nicht gekannt, sondern ein kleines Weibchen dafür angesehen) S. 344. 165].

52. *P. *transversata**, Einsiedler. = *G. rhamnata*. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 76. Genaue Beschreibung.

53. *P. exustata*, Vierling. = *G. notaria* Tr., Phaläne „an den Blättern der Eichen“ [?]. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 76. gibt die Bestimmung nach Linne und beschreibt die Raupe: „auf Weiden; sie verwandelt sich zwischen zusammengepönnenen Blättern, und der Vogel kriecht nach 4 Wochen aus.“

54. *prunata*, der Erpel. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 76. über die Eigenheit des Männchens im Eien. Die Raupe „hat Hufn. unrichtig beschrieben, indem diese Raupe niemals grün, sondern braun ist. Der Vogel kriecht nach 14 Tagen oder drey Wochen aus.“ Ueber Linnes falsches Citat aus Feist und über Kleemanns Abbildung der *G. cheopododia*.

S. 602. 56, P. „truncata“, der Frühling. = *G. russata*. [Borkhausen zieht Hufnagels Art zu seiner *Geom. trifasciata* = *impluviata* S. V., allein irrig]. — An m. P. 625 über die Zeichnung der Wfl. und den Gang des Spanners. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 73. beschreibt die Varietät mit weißlichem Mittelfleck. „Nicht weit von der Einlenkung steht eine breite hellkaffeebraune Querbinde, die an beiden Seiten mit einem aschgrauen gezackten Rande eingefast ist. Nicht weit vom äußern Rande befindet sich noch eine dergleichen Binde, die aber stark und gleichsam winkelförmig gebogen und oben sehr breit, am untern Ende aber ganz schmal ist. An beiden Seiten ist diese Binde mit einer geschlängelten weißen Linie und darauf noch mit einer breiten dunkelgrauen Binde eingefast. Der zwischen diesen beiden Querbinden und deren Einfassung befindliche Raum ist ganz weißgrau, ja bey einigen ganz weißgrau, und stellt daher eine breite weißliche Querbinde vor.“

57. *P. *dimidiata**, das abgechnittene Band. = *G. scutulata*. — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 78. Genaue Beschreibung.

58. *P. cheopododia*, der gelbe Marmor. „Hell blaßgelb mit Ockerbraun schattirt. Raupe auf den Stachelbeersträuchern im Juny. Phal. im Juny und Julius.“ [Alle diese Angaben passen nur auf *Geom. marmorata*].

59. *P. grossulariata*, der gefleckte Lieger.

60. *P. *cucullata** [cucullata], das Säumchen. „Weiß, an der Einlenkung der Oberflügel braun, an der Spitze eine braune Binde; die Unterflügel weißgrau. 2ter Gr. An den Stämmen der Bäume. July. Selten.“ — v. Rttbg. Nrf. 11, S. 79. *Cucullata*. Grundfarbe aller 4 Flügel schmutzweiß. Ganz nahe an der Einlenkung geht durch die Oberflügel eine breite hellbraune Querbinde, die an beiden Seiten mit einem deutlichen, abgesetzten, dunkelbraunen Rande eingefast ist. Nicht weit vom äußern Rande befindet sich noch ein breiter dunkelbrauner oder schwarzgrauer Fleck am obern Rande, welcher den Anfang einer Querbinde vorstellt, die aber kaum die Hälfte der Oberflügel durchläuft, und darauf nur in einigen sehr undeutlichen, abgesetzten, schwärzlichen Linien bis an den untern Rand geht. Zwischen dieser abgebrochenen Binde und dem äußern Rande ist die Grundfarbe gelblichbraun, der äußere Rand selbst aber ist an allen 4 Flügel aschgrau, und der Saum mit kleinen braunen Flecken eingefast. Die Unterflügel sind weiß, mit einigen ganz unbedeutlichen, abgesetzten, theils grauen, theils bräunlichen Quereinlinien. Kopf und Rücken dunkelbraun, mit einem hellbraunen Halskragen, der Hinterleib aber weiß. Größe der *Phal. Clathrata*. [Dieser Spanner, den Hufnagel wohl wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit *Pyr. palliolalis* (*Ph. cucullata* L.) benannte, ist einerley mit *Geom. Sinuata* S- V. Tr. und *Geom. cucullata* Borkhausen 5, 447.].

S. 604. 61. *P. *angulata**, die Fichtenrinde. = *Geom. moenaria*. Phaläne „an den Fichten“ [?] v. Rttbg. Nrf. 11, S. 79. Beschreibung. „Das Männchen dieser Phal. ist *pectinicornis*, und sie sollte daher *Phal. angularia* heißen.“

62. *P. *fincanata**, das Mausfell. „Durchaus weißgrau. Von der 2ten Gr. Im Korne. July. Selten.“ [Es kann

nur entweder *G. griseata* oder *farinata* seyn. Für letztere sprechen die gleichen Angaben bey *G. farinata*, für erstere der deutsche Name und die Unwahrscheinlichkeit, daß Hufn. dieselbe Art 2mal aufgeführt haben sollte. Bey dieser Unsicherheit, die Rttbg. nicht mehr durch eine genaue Beschreibung hat heben können, ist es das Beste, Hufnagels Namen ganz fallen zu lassen. Treitschke führt ihn nicht an].

63. *P. "flavoleata"*, Kanariennotte. „Phal. im August.“ [?] — v. Rttbg. Nf. 11, S. 80. Sehr kurz beschrieben. = *Botys palealis*.

64. *P. "fimbriata"*, der weiße Saum. Raupe „auf dem Ephemian [!] und Eichen. = *Geom. aestivaria*. — v. Rttbg. Nf. 11, S. 80. sagt, diese Art sey Hübels I. Noct. 3, tab. 13, doch größer und müsse „*Fimbriaria*“ heißen. Vgl. Borkh. 5, S. 39. bey *Geom. thymiarola*.

65. *P. fubulata*, Gartenwogel. = *Geom. fluctuata* L., auch zufolge v. Rttbg. Nf. 11, S. 80.

66. *P. nymphaeata*, die Nymphe. „Stänzend weißlich mit olivenbraunen in einander gezogenen Zeichnungen. Von der dritten Größe. Im Grase an feuchten Orten. July und Aug. Häufig.“ — v. Rttbg. Nf. 80. bestimmt sie als *Ph. potamogata* L. (*Nymph. potamogalis*). [Alles ist zu Gunsten dieser Bestimmung, außer der Körpergröße bey Hufn., die aber durch einen Druckfehler falsch angegeben seyn kann. Tr. hat das Citat nicht].

S. 606. 67. *P. emarginata*, die krumme Linie. „Dunkelgrau, weiß bestäubt, mit 2 ausgezogenen gelblichen Querstreifen; der äußere Rand der Oberflügel ausgeschnitten. Von der 2ten Gr.“ = *Geom. flexularia*. — v. Rttbg. Nf. 11, S. 81. Genaue Beschreibung nebst der Bemerkung, daß hier *Phal. emarginata* L. nicht gemeint sey. [Das Citat fehlt bey Tr.].

68. *P. †succenturiata*, der Graustech. „Ganz weiß, im Vorderende mit einigen grauen Flecken. 3ter Gr. In den Gärten an Zäunen. Jun. Selten.“ [Die wenigen Worte der Diagnose passen sehr unbefriedigend auf *G. centaureata*, wozu die Stelle von Borkh. und Tr. gezogen wird].

69. *P. trilineata*, der Dreystrich. „Bläßgelb, etwas grau bestäubt, mit 3 braunen Querslinien durch alle 4 Flügel und einem schwarzen Punct in jedem Oberflügel. Von der 3ten Gr. In Gebüsch. Juny und July. Nicht selten.“ — v. Rttbg. 11, S. 81. Bestimmung als *Ph. remutata* L. [Da v. Rttbg. später die *Geom. miaria* Tr. (*rectangulata* Hufn. Rttbg.) in der Größe mit dieser *Ph. remutata* vergleicht, so kann sie nicht wohl etwas Anderes als die Einzelfliehe seyn, so wenig diese auch durch Hufnagels Worte bezeichnet ist].

70. *P. "muricata"*, Purpurnotte. = *G. auroraria* Hufn. Bf. Tr. — Anm. Q. S. 625. Ueber die Schönheit des Spanners. — v. Rttbg. Nf. 11, S. 81. Beschreibung.

71. *P. rectangulata*, der rechte Winkel. = *G. miaria* S. V. — v. Rttbg. Nf. 11, 82. Beschreibung.

S. 608. 72. *P. "halterata"*, Doppelflügel. Zeit der Phal. „Julius“ [!]. = *G. hexapterata* S. V. — Anm. R. S. 626. Ueber die Lappchen auf der Basis der Hfl.; sie seien vielleicht Kennzeichen des Geschlechts. — v. Rttbg. Nf. 11, S. 82. Aussage, es sey Klemmans tab. 19, fig. a. b. und richtige Unterzeichnung der Geschlechter dieser Art. Sie sey „unter allen bisher bekannten Schm. der einzige, so dieses besondere Kennzeichen führt.“

73. *"bicolorata"*, der Mittelpunct. „Schneeweiß, die Obfl. an der Einlenkung gelbbraun; dgl. Fleck in der Mitte, mit einem schwarzen Punct, am äußern Rande schwarzgrau. 2ter Gr. In den Wäldern und Gärten. August. Sehr selten.“ = *G. rubiginata*. [Vgl. N. 91.].

74. *P. "virgata"*, Stengelmotte. „Weißgrau mit einer breiten braunen weißeingesetzten Binde durch die Oberflügel, in welchen ein schwarzer Punct. 3ter Gr. In Gebüsch im Grase. August. Nicht selten.“ = *G. lineolata*. [Borkh. 5, 61. stellt sie zu seiner *Geom. virgaria* = *petraria*, irrig].

75. *P. "obliterata"*, der Perpendikel. „An der Einlenkung gelblichgrau, gegen den äußern Rand braun, das Weibchen mehr gelbgrau. 3ter Gr. An den Zweigen der Eichen [! l. Erle]. Juli. Häufig.“ — Anm. S. S. 626. Ueber die tagfalterartige Flügelhaltung in der Ruhe. — v. Rttbg. Nf. 11, S. 83. „Das Weibchen ist auf der Oberseite aller 4 Flügel weißlich [?] und braun bestäubt, das Männchen aber grau, an der Einlenkung etwas heller, und der obere Rand der Oberflügel ist blaß ockergelb. Bey beiden Geschlechtern gehen durch die Oberflügel einige braune, aber sehr undeutliche Querslinien. Der äußere Saum ist weißlich mit braunen Fleckchen. Im Eichen hält dieser Vogel seine Flügel in die Höhe gerichtet, wie die Tagvögel. Er gehört unter die kleinen und ist ohngesähr die Größe des vorigen.“ [Dieses ist *G. obliterata* Borkhausen 5, S. 271. *hepataria* S. V. Tr. 6, 1. 164.].

76. *P. "curvata"* [ohne deutschen Namen]. „Dunkelgrau mit einer weißgrauen breiten Binde. 3ter Gr. In den Gebüsch. July und Aug. Häufig.“ [Mir unbekannt. v. Rttbg. fand sie nicht mehr in der Sammlung].

S. 610. 77. *P. †rubiginata*, Eisenrost. „Rostfarbig mit 3 dunkeln ausgezogenen Querstreifen. 3ter Gr. In den Wäldern im Grase. July und Aug. Selten.“ — v. Rttbg. Nf. 11, S. 83. „Dieser Vogel hat außer den von Hufn. in der Tabelle angegebenen 3 dunkeln Querstreifen weiter keine Zeichnung. Er gehört unter die kleinsten und hat die Größe der *Ph. fuscata* [44], der er auch in der Grundfarbe gleicht; doch unterscheiden ihn von jenem die gedachten drey Querslinien.“

[Von Borkh. und Tr. zu *Geom. rubricaria* gezogen. Die Grundfarbe paßt mehr auf *Geom. Perochiria* oder *Ochrearia*; allein unter No. 86 würden beide Spanner zum 2ten Male erscheinen].

78. *P. "farinata"*, Kornmotte. „Weißgrau, fein bestäubt, welches ihr ein bläuliches Ansehen gibt. 2ter Größe. Im Kerne. Jul. Selten.“ — v. Rttbg. 11, S. 84. Kurze, gute Beschreibung. [Als *Geom. niveata* schon von Borkhausen und Treitschke 6. 2. 254 richtig bestimmt; ich gebe die Abschrift aus der Tabelle nur wegen des Vergleiches mit No. 62].

79. *P. †fluctuata*, das weiße Bändchen. „Die Oberflügel sind eine Vermischung von braunen und weißen Querstreifen. 2ter Gr. Flug im Aug. Raupe gelbbraun; in der Mitte des Bauches ein bleicher carminrother Streif, und an der Schwanzklappe einige bergelichen Puncte. Auf allen fruchttragenden Bäumen, im July.“ [Fehlt in der Sammlung; daher v. Rttbg. schweigt. Mir unbekannt].

80. *P. fuliginata*, das Rauslein. = *Geom. dubitata*. — v. Rttbg. Nf. 11, S. 84. Citat aus Linne.

81. *P. dilatata*, die Furche. „Weißgrau mit einigen braunen Querstreifen und Bändern. 2ter Gr. An den Säunen. Aug. Seiten.“ — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 84: „Grundfarbe weißgrau, und es laufen viele undeutliche bräunliche und graue gefühlene Querlinien durch alle 4 Flügel, darunter sich besonders 2 dunkelgraue Linien auszeichnen, welche durch die Vbfl. gehen, und davon die hinterste auch durch die Ufl. läuft. Zwischen diesen beiden Linien steht in jedem Dbersfl. ein länglicher schwarzer Fleck, und am oberen Rande derselben endigen sich die gedachten beiden Querlinien auch in 2 dunkelgraue Flecke. In der Mitte eines jeden Ufl. steht ein schwarzer Punct. Auf der Ufl. ist dieser Vogel wie auf der obern gezeichnet; nur sind alle Zeichnungen sehr blaß. Größe der *Ph. halterata*.“ [Worth. hat diesen Spanner 5, S. 557. aufgenommen. Er ist mir unbekannt].

82. *P. rubrofasciata*, die rothe Binde. = *G. vibicaria*. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 84. Bestimmung nach Linne].

83. *P. designata*, die braune Binde.“ „Aschgrau mit einer breiten braunen Binde durch die Dbersflügel, welche 2 Spitzen haben [! hat]. 2ter Gr. In den Wäldern an den Stämmen der Bäume. July. Nicht sehr selten.“ — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 85.“ Geß. aller Flügel weißgrau mit verschiedenen sehr undeutlichen, aschgrauen, gefühlten Querlinien durchzogen. Unmittelbar an der Einkerbung der Dbersfl. befindet sich eine hellbraune, dunkelbraun eingefasste Binde. Diese Binde ist an ihrem vordern Rande gebogen, am hintern Rande aber stark gezackt. Am obern Rande der Vorderflügel, nicht weit von der Flügelspitze, steht ein hellbrauner Fleck. Auf der untern Seite ist der ganze Vogel weißgrau und hat in der Mitte eines jeden Flügels einen deutlichen schwarzen Punct. Größe der *Ph. halterata*. [Worth. beschreibt 5, S. 385. als *Geom. designata* Hufn. unsere *G. propugnaria* Tr., v. Tr. verbindet Hufn. Spanner mit dem eben genannten feinen].

84. *P. igneata*, Brandmotte. = *Ph. liturata* L. *Geom. lituraria* Tr. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 85: eine nicht ganz schön zutreffende Beschreibung.

85. *P. hymetata*, Spätling. „An den Säunen in Gärten. Seiten.“ [! = *Geom. brumata*. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 85. Bestimmung nach Linne].

86. *P. serpentina*, die Welle. „Röthlichgelb mit vielen geschlängelten dunkeln Querlinien. 3ter Gr. In den Wäldern im Grase. Jul. Nicht selten.“ — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 86. „Grundfarbe beym Weibchen ockerhell, beym Männchen aber rothbraun. Es laufen durch alle Flügel viele undeutliche, geschlängelte, bräunliche Querlinien. Auf der Unterseite ist der Vogel wie auf der obern; nur sind hier die Querlinien stärker und deutlicher als oben. Er gehört zu den kleinsten und hat ohngefähr die Größe der *Ph. succenturiata*. Vey einigen dieser Art ist der äußere Saum schwarzgrau, bey den mehesten aber bräunlich.“ [Das Männchen ist *G. perochrearia*, das Weibchen *G. ochrearia*. Tr. hat das Citat nicht].

87. *P. *spadiceata*, der Bräunling. „Gelblichgrau mit 2 braunrothen Querbinden; die Ufl. dunkelgrün [i. dunkelgrau]. 3ter Größe. In den Wäldern im Grase. July und August. Seiten.“

[Seht bey v. Rttbg. und ist mir unbekannt].

88. *P. gemmata*, der Edelstein. = *Nymph. lemnata* L. *lemnalis* Tr., das Männchen. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 86 citirt Linne].

89. *P. humiliata*, das rothe Säumchen. „Schmutziggelb mit blaßgrauen ausgefchwungenen Querstreifen; der andere [?] Rand röthlich. 3ter Gr. In den Wäldern im Grase. Jun. Etwas selten.“ [Von v. Rttbg. nicht erwähnt, mir unbekannt].

90. *P. clathrata*, das Gitter.

91. *P. contamiata*, Zischuch. „Schneeweiß, an der Einkerbung ockerbraun, dergleichen Fleck an dem Vorderrand der Dbersfl., der äußere Rand grau. 2ter Größe. In den Wäldern an den Zweigen der Bäume. July. Seiten.“ v. Rttbg. Ntf. 11, S. 86: „Grundfarbe auf beiden Seiten schneeweiß. Die Dbersflügel sind an der Einkerbung kaffeebraun. Ein dergleichen großer Fleck befindet sich am obern Rande und mitten in diesem Fleck ein schwarzer Punct. Die Spitze der Dbersflügel ist dunkelschwarzgrau. Die Unterflügel sind ohne Zeichnung. Größe der *Ph. Remutata*.“ [Es ist *Geom. rubiginata* und = *Nro. 73.*]

92. *P. *graminata*, Erdmotte. „Gelblichgrau mit weißlichen ausgefchwungenen Querstreifen. 2ter Gr. In Wäldern im Grase. July und August. Häufig.“ — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 86: „Grundfarbe aller 4 Flügel ist hellbraun und sehr fein weiß bestäubt. Es laufen durch alle Flügel viele weiß abgebrochene, gezackte und gefühlene Querlinien, davon diejenige, so mitten durch die Flügel geht, die breiteste ist und sich am meisten ausnimmt. Der äußere Saum ist weiß, mit braunen Flecken. Auf der untern Seite hat dieser Vogel vollkommen eben die Farbe und Zeichnungen wie auf der Oberseite, und sie sind hier beynahe noch deutlicher als oben. Größe der *Phal. halterata*.“ [Die Nottemburgische Beschreibung will sich zwar nicht ganz schön auf *Geom. immoraria*, wohin Worth. und Treitschke sie ziehen, anwenden; allein beym Mangel eines Spanners, dem sie besser zukäme, bin ich doch geneigt, mich der Beschreibung meiner Vorgänger anzuschließen].

93. *P. *zonata*, das braune Band. „Aschgrau mit einer braunen, gelbeingefassten Binde in den Dbersflügeln, in welcher Mitte ein schwarzer Fleck. 2ter Größe. In den Wäldern im Grase. July und Aug. Nicht selten.“ [Es ist *Geom. mensuraria*, ein überall gewöhnlicher und in Hufn. sonst nicht vorkommender Spanner. Worth. seht Hufnagels Citat mit einem Fragezeichen zu *G. mensuraria*, und Treitschke übergeht es].

94. *P. corculata*, das schwarze C., an der Einkerbung gelblichgrau. 2ter Größe. An den Säunen und Stämmen der Bäume. July. Nicht selten.“ = *Geom. ferruginea* L., *ferrugaria* Tr. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 87. Beschreibung.

95. *P. innodata*, Berysmotte. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 87. Beschreibung.

96. *P. *falbata*, Weißling. „Weißgrau mit dunklern Querstreifen, in der Mitte eines jeden Flügels ein schwarzer Punct. 3ter Größe. An den Säunen. August. Nicht selten.“ — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 88: „*Ph. albulata*“. „Dieser ganze Vogel ist schneeweiß und glänzend, und durch alle 4 Flügel mit blaßbräunlichen geschlängelten Querlinien durchzogen, die aber kaum sichtbar sind, daher der ganze Vogel, wenn man ihn nicht genau betrachtet, völlig weiß scheint. In der Mitte eines jeden Flügels ist ein kleiner schwarzer Punct. Er ist nächst *Ph. lemnata* der kleinste in dieser Klasse.“ [Diese Beschreibung paßt sehr gut auf *G. candidata* S. V., wozu sie auch von Tr. gerechnet worden ist. Allein den Hufnagelschen „weißgrauen“ Spanner kann v. Nottemburg nicht beschrieben haben].

97. *P. *coronata**, Krone. „In den Gärten im Grase.“
(?) = *Botys sambucalis*. — v. Ritbg. Ntf. 11, S. 88. Beschreibung.

98. *P. *pallidata**, das braune Säumchen. = *Botys stramentalis*. — v. Ritbg. Ntf. 11, S. 88. Beschreibung. [Orth. hat Ritbg's Beschreibung unter dem Namen *Geom. flaxalbata* S. 558 aufgenommen].

99. *P. nitidulata*, der Wasservogel. = *Ph. nymphaeata* L. *nymphaeata* Tr. v. Ritbg. Ntf. 11, S. 89. Bestimmung nach Linne.

100. *P. tridentata*, das breite Band. = *Geom. ocellata*. — v. Ritbg. Ntf. 11, S. 89. Beschreibung.

101. *P. biselata* (l. *bisetata*), Bürstenmotte. = *Geom. bisetata* Tr. 6, 2. 247. — Anm. T. S. 626. Bemerkung, daß „einige dieser Art am Ende der beiden Hinterfüße einen Haufen ziemlich langer kleiner Federchen haben, welche vollkommen wie ein Pinsel aussehen und im Eien nicht an den Leib gelegt werden.“ — v. Ritbg. Ntf. 11, S. 89. Beschreibung worin die kleinen Haarpinsel dem Männchen zugetheilt werden.

Memorie

della reale Accademia delle Scienze di Torino. 4.

Band 26. 29. 30. 31. 34. 35. 36. 37. 38. 39.

Wir haben in der Jfs 1834. S. 429. die Bände 23—33 von 1815—1829 angezeigt. Es fehlten uns aber damals einige Bände dazwischen, welche wir nun nachholen.

Band XXVI. 1821.

S. 1. Avogadro, über die Theorie der bestimmten Proportionen in den Verbindungen und über die Bestimmung der Massen der Molecule. Französisch.

S. 163. B. Borella, Bemerkungen über die Orthopädie. I. 1—10.

S. 209. Cisa de Gressy, über die bestimmten Integralen. Französisch.

S. 297. St. Vorson, Fortsetzung der piemontesischen Dialectographie.

Beschrieben sind:

19. *Strombus gallus*? *pugilis*.

20. *Pterocera pes pelecani*.

21. *Murex cornutus*, *brandaris*, *trunculus*, *tribulus*? *minax*, *ramosus*, *tripterus*, *saxatilis*, *decussatus*, *cristatus*, *imbricatus*, *intermedius*, *nodosus* n., *rugosus*, *funiculosus* n., *retusus* n., *pileare*, *distortus*, *doliare*, *corneus*, *tortuosus* n., *luminarius*, *bicaudatus* n., *rudis* n., *tessellatus* n., *polymorphus*, *hippocastani*, *brandaris* var., *turtus* n., *harpula*, *fulvipes*, *amphora* n., *inflatus*, *granosus* n., *fuscus* n.

22. *Fusus trapezium*, *colus*, *longaeus*, *contractus* n., *rostratus*, *longiroster*, *imbricatus*, *aser*, *mitraeformis*, *subulatus*, *tornatus* n., *intortus*, *rugosus*, *crispus*, *lamellosus* n., *dimidiatus* n., *undatus* n., *subulatus* n., *triplicatus* n., *ampulla* n., *gracilis*.

23. *Pyrrula ficus*, *fasciata* n.

24. *Pleurotoma cataphractum*, *intortum*, *reticulatum*, *rotatum*, *calliope*, *interruptum*, *oblongum*, *contiguum*, *dimidiatum*, *turbidum*.

25. *Cerithium varicosum*, *lineatum* n., *conoideum*, *margaritaceum*, *trincinum*, *granosum*, *costatum* n., *crenatum*, *nodosum* n., *umbilicatus*, *flavescens* n.

Jfs 1834. Heft 1.

26. *Trochus gigas* n., *infundibulum*, *agglutinans*, *turgidulus*? *patulus*, *vorticorus*, *carinatus* n., *conico depressus*, *sinuatus*, *cinerarius*, *funiculatus* n., *depressus* n., *granosus* n., *nodosus*, *imbricatus*.

27. *Solarium pseudoperspectivum*, *variegatum*, *sulcatum*, *nodosum* n., *radiatum* n.

28. *Turbo rugosus*.

29. *Monodonta tessellata*.

30. *Cyclostoma lyncinum*? *obtusum*.

31. *Scalaria lamellosa*, *clathrus*, *sinuatus* n., *retusa* interrupta n.

32. *Turritella tricarinata*, *imbricata*? *subangulata*, *acutangula*, *replicata*? *triplicata*, *tornata*, *varicosa*, *vermicularis*, *trincina* n., *fasciata* n., *terebra*? *funiculata* n., *plicatula*? *marginalis*? *granosa* n., *imbricata*? *imbricataria*, *bisulcata*.

33. *Bulla ampulla*, *striata*, *ovulata*?

34. *Achatina*, *Bulla achatina*.

35. *Melania inflata* n.

36. *Auricula inflata* n., *tornatilis*, *biplicata* n.

37. *Ampullaria patula*? *sulcata*, *spirata* n. 6 Spec.

38. *Sigaretus baliotoides*.

39. *Nerita*.

40. *Natica glaucina*, *canrena*, *helicina*.

41. *Stomatia sulcosa*, *costata*.

42. *Hatitotis*.

43. *Dentalium* . . . *vitreum*, *radula*. 11 Spec.

44. *Siliquaria anguina*.

45. *Vermicularia arenaria*, *glomerata*? 8 Spec.

46. *Spirorbis spirorbis*.

47. *Nautilus pompilius* 4 Spec.

48. *Orbulites* . . . 10 Spec.

49. *Ammonites* . . . 12 Spec.

50. *Nummulites* 3 Spec.

51. *Orthocera* 2 Sp.

52. *Belemnites* 2 Sp.

Alle neuen sind abgebildet auf Tafel 11 und 12.

S. 365. Prof. B. Michelotti, Versuch über einige electromagnetische und chemische Erscheinungen.

S. 381. G. B. Canobbio, über die Bestandtheile von verschiedenen rohen Vorarbeiten aus der Levante.

S. 411. Prof. G. L. C. Gravenhorst, de natura vegetabilis Gorgoniarum: haben wir schon mitgetheilt 1823 S. 725.

S. 433. B. Michelotti, Beschreibung einer besondern voltaischen Batterie. I. 13.

S. 440. Avogadro, über die Zurückführung der zusammengesetzten organischen Stoffe auf die Gesehe der bestimmten Verhältnisse.

S. 507. A. Cotta, Observationes ad Verbascum cisalpinum. Ist nicht verschieden von V. phoeniceum.

S. 519. Prof. Plana, über eine Integralgleichung.

S. 539. Prof. Rotando, über eine neue Thiergattung aus der Abtheilung der Echinodermen? *Bonellia viridis* et *fuliginosa* t. 4 et 15. Haben wir mitgetheilt in der Jfs 1823. S. 398. T. 5.

Band XXIX. 1825. S. 318. T. 19.

S. 1. Prof. L. Rotando, anatomische Untersuchung über das verlängerte Mark. I. 1—9. Sehr genaue Untersuchungen mit zahlreichen und deutlichen Zeichnungen.

S. 79. Avogadro, zweite Abhandlung über die Verwandtschaft des Körpers zum Wärmestoff.

S. 163. L. Rotando, Bemerkungen über das kleine Hirn mit 3 Tafeln.

S. 189. M. Losana, de animalculis microscopicis seu infusoriis. t. 18 — 17. Schon mitgetheilt in der Isis 1832. S. 765. T. 14. 15; diese Abbildungen und Beschreibungen haben nach Ehrenberg's Entdeckungen keinen Werth mehr.

S. 221. F. L. Cantu, über die Anwesenheit des Solds in den Schwefelwässern.

S. 228. Derselbe, über die Anwesenheit des Quecksilbers im Harn der Syphilitischen.

S. 235. G. Canobbio, Zerlegung einer milchartigen Flüssigkeit im Harn.

S. 243. Prof. Fr. A. Bonelli, Bemerkungen über das kürzlich ins Museum gekommene Flusspferd, T. 18.

In Unterdrüpten wurden die letzten gefangen 1600 und 1658; selbst in Überdrüpten sind sie selten. Zwei Stück finden sich in London, eines in Paris und eines in Pavia. Das in Turin bekamen wir 1823 vom Vorgebirg, der guten Hoffnung über London; zur Ausstopfung brauchten wir 22 Tage. Es ist männlichen Geschlechtes, noch nicht ausgewachsen, weil der sechste und letzte Backenzahn noch fehlt; Länge 9", Höhe 3"; ist jetzt das größte und best ausgestopfte in Europa.

Die Haut ist an verschiedenen Stellen 1" dick, war eingeseilt und dann getrocknet mit dem Kopf, den man nur ausgemeidet hat, so daß die Gestalt desselben geblieben ist. Die Oberhaut ist 2" dick und erd- oder aschfarben, voll Schrunden wie eine Baumrinde, was aber von der Vertrocknung herkommt. Das Kiefergelenk hat hindänglich Zerenghi beschrieben in seiner Menographie, und Sparrmann. Gewöhnlich zeichnet man das Maul sehr weit ab; von der Seite angesehen ist es aber verhältnismäßig nicht größer als beim Pferd, wird auch seitwärts von einem Fleischlappen geschlossen, den niemand erwähnt, dessen gut abgebildet von Vatarra auf Tafel 3 im Museo kircheriano. Roma 1773, II. in Fol., nach dem Flusspferd im großherzoglichen Museo zu Florenz. Dieser Lappen ist eine Erweiterung der Basis, der Unterlippe und bedeckt bey offenem Maul nicht bloß die Backenzähne, sondern fast auch die Nasenzähne; er ist dicht mit Haaren bedeckt und am Rand voll Warzen. In der Oberlippe ist jederseits eine Ausbuchtung, worin die Lappen beim geschlossenen Maule passen. Selbst das halbgeöffnete Maul ist dadurch noch seitwärts geschlossen, so daß es unter Wasser Pflanzen und Wurzeln abreißen kann, ohne daß Wasser seitwärts einfließt. Sparrmann bildet die Nasenlöcher quer und sehr weit ab; sie liegen aber nach der Länge, sind jedoch etwas einwärts gebogen, schließen aber ganz genau; auch geöffnet kann man kaum den kleinen Finger einschleiben; kann sie daher ohne Zweifel willkürlich schließen und öffnen. Am Halse sind zwei große Falten, so daß der Kopf ungehindert aufgehoben werden kann; auf dem Nacken sind keine. Schnauze und Schwanz sind mit kleinen Borsten oder Haaren bedeckt; die Borsten zerfasert und nur etwa 1" lang. Auf dem Leibe sind hin und wieder Haare zerstreut. Das Thier ist abgebildet von der Seite, die Ohren vortragend, die Füße sehr plump, der Kopf besonders von der Seite, von oben, ein zerfasertes Haar von der Schnauze; der Schwanz von oben und von der Seite.

S. 251. St. Morson, Fortsetzung der piemontesischen Dinetographie. T. 19.

- 1) Pinna nobilis.
- 2) Mytilus edulis.
- 3) Modiola modiolus, lithophaga. 6 S.
- 4) Unio.
- 5) Nucula nucleus, minuta, nitida, bicarinata n., obliqua?
- 6) Pectunculus pilosus, inflatus, insubricus, granulatus, auritus, nummarius, polyodontus, rhomboideus n., romulaceus.
- 7) Arca noae, antiquata, pectinata, mytiloides, granulata n., tridentata n.
- 8) Trigonia.
- 9) Cardita calyculata.
- 10) Isocardia cor.
- 11) Cardium hians, edule, clodiense, fragile, multisulcatum 9 S.
- 12) Crassatella tumida.
- 23) Mactra triangula, lutraria, stultorum.
- 14) Petricola lithophaga.
- 15) Donax sulcata, trunculus.
- 16) Erycina pellucida, stricta.
- 17) Venus seculis, dysera, plicata, verrucosa, gallina?, literata?, pectunculus?, suborbiculata.
- 18) Cytherea chione, tigrina, rugosa, concentrica, erycina, cancellata?, elegans.
- 19) Venericardia intermedia, rhomboidea, acuticosta?, laurae, pectuncularis.
- 20) Cyclas islandica.
- 21) Lucina lupinus, globosa? edentula, elliptica n., concentrica, renulata, 13 S.
- 22) Tellina tumida, complanata, uniradiata, ferroensis, serrata, elliptica, punicea? spatosa? opalina?
- 23) Capsa versicolor?
- 24) Solen vagina, coarctatus, strigilatus, appendiculatus?
- 25) Solen hians.
- 26) Panopaea.
- 27) Fistulana bacillum.
- 28) Chama gryphoides, lazarus, sinistrorsus, bicornis?
- 29) Spondylus gaederopus, aduncus n., podopsidicus? truncatus.
- 30) Ostrea foliosa? lamellosa? navicularis, crispa, edulis, plicatula, cyathula, denticulata, cucullata? flabellula 23 Spec.
- 31) Perna maxillata.
- 32) Pecten jacobaeus, flabelliformis, pleuronectes, pyxidata, latissima, arcuata, dubia, striata, discors? varia, pes felis? pusio, aculeatus, granosus n., radula? 31 S.
- 33) Lima lima, coarctata n. 4 S.
- 34) Corbula revoluta, gibba, rugosa.
- 35) Terebratula ampulla, sinuosa, gibba n., sulcata n., sulcato-sinuosa n., plicata n., pectinata n., flabellum n., striata, ovum n., trilobata n., rostrata n., semistriata n. 23 Spec.
- 36) Lepas balanus, balanoides, tintinnabulum, stellaris. Fußläse:
- 5) Calyptraea rugosa n.
- 6) Conus aldrovandi, antidiavianus, fusus n.

- 7) *Cypaea testudinaria*? *carneola*? *talpa*? *mappa*?
 11) *Voluta musicalis*.
 12) *Mitra scalariformis*, *plicatula*.
 15) *Nassa tuberculata* n., *amphora* n., *globulosa* u.,
scalaris n., *lessoniana* n., *auriformis* n.
 18) *Terebra costata* n.
 21) *Cassia fasciata* n.
 25) *Murex nodosus* n.
 27) *Pyrula geometra*.
 29) *Cerithium turritum*.
 30) *Trochus crenularis*, *bicarinatus*, *canaliculatus*.
 32) *Turbo calcar*?
 37) *Turritellac ostulata*, *tuberculata*, *unifuniculata*, *squamosa*.
 38) *Bulla cylindrica*? *ovula*.
 39) *Bulinus terebratellatus*.
 43) *Melania costata*.
 44) *Auricula maculata*.
 45) *Volvaria oryza*?
 48) *Turritiles bergeri*.
 49) *Ammonites* 4 Sp.
 Alle neuen sind abgebildet.

Diese Memorie haben auch eine Classe der moralischen, historischen und philosophischen Wissenschaften.

Darunter ist ein Aufsatz von G. di S. Quintino, über die ältesten Marmore, welche zur Bildhauerkunst in Italien angewendet worden sind. S. 1—12.

P. Balbo, über das ägyptische Seragesimal-Maß. Seite 13—27.

Die andern handeln von Alterthümern, Inschriften usw.

Band XXX. 1826. 313.

S. 1. Prof. Rossi, anatomisch pathologische Beobachtungen über die Wuth.

S. 35. C. P. Bellingeri, *Experimenta in nervorum antagonismus*.

S. 45. B. Michelotti, über das kohlensaure Blut von Montepioni.

S. 81. Avogadro, Vergleichung der Dichtigkeit mit der Dichte ihrer Moleküle und mit ihren Verwandtschaftszahlen.

S. 151. Fr. Rossi, de nonnullis monstruositatibus in internis humani corporis partibus.

S. 171. Prof. Bonelli, 6 neue Tagfalter von *M. bella* Marmora in Sardinien gefangen. T. 1—3, ill.

Vanessa ichnusa; *Argynnis cyrene*; *Satyrus aristaeus*, *Iolais tigellus*, vorax. Alle hübsch abgebildet von verschiedenen Seiten, meist Mann und Weib.

Es finden sich dabeiß auch:

Vanessa C. *album*, *polychloros*, *io*, *atalanta*.

Argynnis *paphia*, *pandora*, *latonia*.

Colias *cleopatra*, *palaeno*.

Pieris *brassicae*, *rapae*, *daplidice*.

Satyrus *meone*, *hispida*, *proserpina*.

Papilio *machaon*, *podalirius*.

Polyommatus *phlocaes*.

S. 189. B. Michelotti und A. Globert, über einige elektrische Erscheinungen bey der Entzündung des schwammigen Platins. März 1824.

S. 195. G. Bibone, Versuche über die Fortpflanzung der Wasserwürmer. T. 4. 5.

S. 293. C. Fr. Bellingeri, *experimenta physiologica in medullam spinalem*.

In der historischen Abtheilung:

S. 165. P. Balbo, über das Seragesimalmaß.

S. 269. Bibone und Plana, Vergleichung eines Cubitus zu Memphis mit dem Meter.

Band XXXI. 1827. S. 449.

S. 1. Avogadro, Fortsetzung über die Dichtigkeit der Körper.

S. 95. Fr. Rossi, über die Miasmen.

S. 111. Aloysius Colla, *Illustrationes et Icones rariorum stirpium in horto Ripulis*. T. 2—8 in Fol.

Der Verfasser hat bekanntlich den *Hortus ripulensis* herausgegeben; dazu kann man die jetzigen Abbildungen als Nachträge betrachten. Die Pfl. werden sehr ausführlich beschrieben und mit den einzelnen Theilen abgebildet, jedoch nicht besonders oder eigentlich schlecht. Es sind *Leptospermum flexuosum* t. 2. *Hakea rubricaulis* t. 3. *Melaleuca densa* t. 4. *Nemophila nuttallii* t. 5. (*phacelioides*), gehört eher neben *Ellisia* als *Hydrophyllum* und sieht aus wie *E. nyctelea*. *Centaurea americana variegata* t. 7. *Eugenia australis* t. 8.

S. 127. Folgt ein bloßes Pflanzenverzeichnis als Nachtrag zum *Hortus ripulensis*, es sind etwa 100, und darunter manche Seltenheiten z. B. *Adansonia digitata*, *Araucaria imbricata*, *Calothamnus villosa*, *Elaeagnus cyaneus*, *Lacathea florida*, *Malpighia volubilis*, *Musa coccinea*, *Viviania pycnotrichoides* (*Melanopsidium*).

S. 137. M. Lofana, Bemerkungen über die Milz und ihren Nutzen bey einigen Schlangen. T. 9.

Schon Aristoteles gab den Schlangen eine Milz. Zu vier allen Wirbelthieren, aber dennoch läßt er es bey manchen zweifelhaft, ob das einzige Organ am Zwölffingerdarm Milz oder Pancreas sey.

Bey uns findet sich *Anguis fragilis*, *Coluber natrix*, *atro-rubens*, *austriacus*, *berus*.

W. Cuvier von der Milz redet (*Anat. comp.* IV. p. 63.) stellt er die Schildkröten zu den Schlangen und zu diesen die Blindschleiche, während die letztere und die Schildkröten hiermit mit den Eidechsen übereinstimmen. Bey *Coluber natrix* fand der Verfasser Folgendes. In den Zwölffingerdarm öffnet sich das herzförmige drüsenartige und einfache Pancreas durch einen Gang. In die Höhle dieses Pancreas geht auch unmittelbar der Lebergallengang; neben demselben der Gallenblasengang, welcher so wie die Blase nirgends mit dem Lebergallengang in Verbindung steht. Dicht auf dem Pancreas liegt die kleinere Milz aus wisslichen Kügelchen oder Drüsen gebildet, welche Ausführgänge haben und ihren Saft zum Theil einzeln, zum Theil in einen gemeinschaftlichen Gang vereinigt in die Höhle des Pancreas ergießen. So ist es auch bey *Coluber atrovirens* et *austriacus*, bey *Coluber berus* aber ist das Pancreas bohnenförmig; bey *Coluber viperinus* halbkugelförmig. Die Milz besteht bey *Coluber natrix* aus 25 Kügelchen durch Zellgewebe verbunden; ihre Stiele öffnen sich in kleine Drüsen, auswendig am Pancreas. Hiemlich so verhält sich auch die Milz bey den Eidechsen und Schildkröten, mehr walgig bey *Seps*, *Scincus* et *Anguis*, bey den Eidechsen und Schildkröten haben die Anatomen diese Drüse für die Milz gehalten; sie muß es also auch bey den Schlangen seyn. Sie sonbert einen lymphatischen Saft ab, welcher sich mit dem pancreatischen mischt und mit dem aus der Gallenblase und

und dem aus der Leber die Verdauung im Zwölffingerdarm befördert.

Die Verichtung der Milz ist also hier anders als bey den Säugethieren. Bey *Anguis fragilis* und allen Eidechsen liegt die Milz in der Mitte des Gefäßes, ist aber dennoch mit dem *Pancreas* verbunden, aber auf eine andere Art. Das letzte nimmt aus der Lebergallengang und den Gallenblasengang auf, schiebt aber nach seiner linken Seite einen Fortsatz in die Milz, welcher an seinem Gipfel kleine Drüsen hat, die durch Gänge mit den Gängen der Milz in Verbindung stehen. Hierin gleichen die Schildkröten den Eidechsen. Bey den Fröschen, Laubfröschen und Kröten ist es zwar wesentlich auch so, aber der Fortsatz des *Pancreas* ist länger, zerklüftet und schlängelt sich um die Milz herum; anders bey den Wasser- und Erbsalamandern, wo das *Pancreas* längs dem Zwölffingerdarm läuft, parallel mit der an der linken Seite liegenden Milz und dabeist wenn nicht den Milzgang, doch die Milzvene aufnimmt.

Bey den Fischen, *Lucius* et *Thymallus* führt die Milz durch verschiedene Gänge ihren Saft in den Magen, bey Trutta in den Zwölffingerdarm, und ebenso bey *Cyprinus idus*, *barbus*, *anguilla*. Bey vielen Vögeln hängt auch *Pancreas* und Milz zusammen und ihr Saft scheint sich auch zu vereinigen. Bey den Säugethieren dagegen finden sich in der Milz weder Drüsen noch Ausführungsgänge; überhaup ist hier die Milz kleiner in Vergleich mit dem *Pancreas*.

S. 153. Prof. G. Poletti, über die Bewegung eines *Pumetres* usw.

S. 189. D. I. Fr. Re, ad floram pedemontanam appendix altera.

Es ist hier ein Verzeichniß von etwa 200 Pflanzen, worunter auch viele Flechten und Pilze.

S. 225. Gisa de Gressy, über Zahlenbrüche.

S. 265. Prof. St. Morson, Bestimmung der Substanzen der ägyptischen Alterthümer im Museo zu Turin. Es sind 239 Statuen u.dgl., 34 Scarabäen; diese meistens aus Jade, einige aus Lapis lazuli, Topfstein und Basalt; die vorigen größtentheils aus Kalk, aber auch aus dichtem Sandstein, Speckstein, Granit, Basalt, Topfstein, Porphyr, Serpentin, Jade, Malabaster.

S. 295. C. Fr. Bellingeri, experimenta in electricitatem sanguinis, urinae et bilis animalium.

S. 319. A. Colla, Illustrationes et Icones ad hortum ripulensem.

Hakea pectinata t. 11.; Cineraria platanifera t. 12.; Raphiolepis indica t. 13.; Pomum disco incrassato clausum; Endocarpium cartilagineum; Ovula gemina. — Lavatera plebeja t. 14.; Calothamum villosa t. 15.; Viburnum sinense t. 16.; Salvia splendens t. 17.; Molineria plicata t. 18. (Curculigo) ad Hypoxideas; Purretia magnispata t. 19.

Es ist schade, daß die Abbildungen so schlecht gelungen sind.

S. 339. Idem, Horto ripulensi appendix secunda.

Wieder ein Verzeichniß von etwa 200 Pflanzen mit kritischen Bemerkungen. Darunter *Acacia alba*, visneoides, *Banksia aemula*, *Beaumontia grandiflora*, *Cyrtopodium glutinosum*, *Rubertia angustifolia* etc.

359. Plana, über Laplace's zwey Ungleichheiten des Merkurs und Saturns.

Geschichte der Abtheilung.

Fr. Balbo, über das Sechseckförmigkeitsmaß. Band XXXII. und XXXIII. schon gegeben. Jhs 1834. S. 439.

Band XXXIV. 1830.

S. 1. Plana, über die Ungleichheit des Jupiters und Saturns.

S. 47. Fr. Balbo, über die politische Arithmetik und die Staatsökonomie.

S. 141. Fr. Ravini, über ein Doppelsalz von Silber und Eisen.

S. 146. Avogadro, über das Neutralisationsvermögen einfacher Stoffe.

S. 217. Fr. Rossi, anatomische und pathologische Beobachtungen über das Auge und über das Schielen; Mittel es zu heilen. Das letzte kommt daher, daß ein Muskel sich mehr zusammenzieht als die andern, was daher kommen kann, wenn bey den Kindern das Licht immer von einer Seite einfällt. Er hat daher schielende Kinder anders gelegt und geheilt; bey ältern Personen durch einen passenden Ueberzug der Brillen.

S. 229. G. Bidone, Versuche über die Richtungen der Strömungen.

Geschichte der Abtheilung.

S. 1. S. Sclopis, Bericht über das Seidengewebe in den sardinischen Staaten.

S. 99. Fr. Lancisa, auch darüber.

Band XXXV. 1831. 4. 402.

S. 1. Plana, über die Ungleichheit des Jupiters und Saturns.

S. 79. G. Poletti, über imaginäre Wurzeln.

S. 95. Franz Hildebrandt, Versuche, um eine bessere Aufbewahrungsart der anatomischen Präparate zu entdecken. Essig, brenzliche Holzsaure, Sublimat taugen nichts, wohl aber Kochsalz, Alaun und vorzüglich Salpeter: man muß aber die Theile vorher einige Tage in Wasser weichen, damit das Blut heraus komme; sodann 30—40 Tage in verdünntem Weingeist thun. Man sättigt das Wasser mit den Salzen: auf eine Pinse Wasser 10 Unzen Kochsalz, 3 Alaun, 4—5 Salpeter. Man gießt sodann 1" hoch Del darauf und bindet das Gefäß mit einer Blase zu. Die Präparate behalten auf diese Art Farbe und Consistenz; auch ist die Sache wohlfeiler. Hirntheile muß man in Branntwein lassen.

S. 103. Prof. L. Rolando, über den Bau der Halbkugeln des Hirns. T. 1—10.

S. 147. A. Colla, Illustrationes et Icones rariorum stirpium in horto Ripulsi; Appendix IV. t. 1—13.

Folgende Pflanzen sind ausführlich beschrieben:

Eucalyptus pulverulenta t. 1.; *Cactus lechii*; *Brexia spinosa* t. 3. (*Venana madagascariensis*); *Sida elegans* t. 4.; *Crocus imperati* t. 5.; *Melaleuca staphelioides* t. 6.; *Sempervivum ciliatum* t. 7.; *Convolvulus retusus* t. 8.; *Farobaea nemorensis* t. 9.; *Narcissus unicolor* t. 10.; *Cassia barrenfieldii* t. 11.; *Hibiscus jacquinii* t.; diese Abbildungen sind besser als die frühern.

S. 175. Derselbe, Verzeichniß merkwürdiger Pflanzen im Garten von Rivoli, hin und wieder mit kritischen Bemerkungen. Es sind ungefähr 300; darunter *Astrapaea penduliflora*, *viscosa*; *Brassia spinosa*; *Caryota mitis*; *Ficus ferruginea*; *Mimusops macrophylla*, *Morsia hypogaea*,

Orea longifolia, *Pythagorea elegans*, *Vitellaria pyrifolia*.

§. 205. Prof. Re, ad floram pedemontanam appendix tertia, etwa ein Halbhundert Pflanzen beschrieben, worunter auch Algen und Pilze.

§. 223. W. Michelotti, Bestandtheile des gediegenen Goldes in Piemont. Unter 100 find 4—6 Theile Silber.

§. 233. Dr. F. J. Bonino, Statistik der Mortalität in den Truppen während des Friedens, nach den Beobachtungen des Inspectors Marozzo.

§. 307. Prof. L. Rolando, vom Uebergang der Flüssigkeiten in den Zustand der ersten organischen Körper oder Bildung der Pflanzen- und Thiergewebe; auch über die Enden der Arterien und Venen und über die Bildung der Herzkammer, der Oberhaut, der Nägel und Haare. Zeigt, daß alle organischen Massen aus Kugeln entstehen, wie wir zuerst in unserm Buche über die Zeugung 1805 gezeigt haben. O. Es sind dabei 14 Tafeln mit Pflanzen- und Thiergeweben umständlich erklärt; Kügel von Kernen, Hauttheile, Sorten usw. von Thieren, Gefäße aus dem befruchteten Ey usw. Die Zeichnungen sind zwar nicht besonders, aber die Beobachtungen verdienen von den Physiologen mehr gewürdigt zu werden, als es zu geschehen scheint.

379. Cisa de Gressy, Bemerkung über einige Formeln im Problem der Planeten-Perturbation.

Gistorische Abtheilung.

§. 191—200. G. Carena, Gedanken über den Instinct der Thiere und des Menschen.

In einer Küche hatten die Hühner ein Nest, aus welchem man täglich die Eier nahm, während man jedoch ein gezeichnetes liegen ließ, damit die Hühner immer dahin legten. Eine sehr fette, aber auch legende Henne ging nicht auf die Stange wie die andern, sondern schlief in dem Neste und hielt sich auch oft unter Tags darin auf, ohne Zweifel weil sie schwache Füße hatte. Sie starb auch bald an Fettleichheit. Durch dieses öftere Sitzen auf dem Ey wurde es ausgebrütet. Als die Henne es picken hörte, erschreckte sie dermaßen, daß sie schreiend davon lief, aus Angst oft nach dem Nest sah, und erst nach einigen Tagen wieder sich hineinsetzte. Der Verfasser bemerkt nun, daß Glückseligen nicht erschrecken, wenn sie das Ausschließen der Zungen bemerken, und zieht daraus Schlüsse von der Verschiedenheit des Instinctes. Er theilt die geistigen Handlungen ein in die des Instincts, die Gewohnheit und der Ueberlegung; die beiden ersten bey den Thieren, alle drey bey Menschen.

Bd. XXXVI. 1833. p. 312.

§. 1. A. Gismonda, geognostischer Versuch in den 2 Thälern der Stura und der Bäder von Vinay. Eine sehr genaue Schilderung der verschiedenen Formationen.

§. 11. Prof. Lavini, über zwey neue Doppelsalze von Silber und Eisen.

§. 19. Derselbe, Zerlegung des Wassers von St. Genis in Piemont, um die Menge des Sauerstoffs zu bestimmen. 1830. Ein Pfund, 14 Gran feste Theile und darunter 100 Sodium-jodur.

§. 33. Prof. Borson, über einige verfeinerte Knochen in Piemont. T. 1—5.

Geweis des irischen Hirsches. Länge, 1,34 Meter. L. 1, gefunden am Po bey Voghera.

Juli 1844. Heft 1.

Zwey Schädel fast ganz wie die des Urochsen, L. 2. Hörner-spannung 1,126 Meter, gefunden in der Poanschwemmung bey Pavia.

Knochen von Elephanten; allerley.

Großer Eckzahn aus der Braunkohle bey Savona. L. 3.; wahrscheinlich vom *Anthracotherium magnum*.

Knochen vom Walfisch aus einer Art Sandstein bey Asti. L. 3, 4, 5.

§. 47. Piana, wieder über die Ungleichheit des Jupiters und Saturns.

§. 177. Prof. Jos. Moris, *Illustrationes rariorum stirpium taurinensium* t. 6—11.

Ausführlich beschrieben und leider nicht besonders lithographirt sind:

Passiflora pallidiflora t. 6., *Silene compacta*, *Sida atropurpurea*, *Gouania trigonifolia*, *Artemisia afra*, *Barleria hexacantha* t. 7., *Trigonifolia brachycarpa* t. 8., *Melampodium humile* t. 9., *Pavonia rosea* (Monadelphia) t. 10., *Poa chilensis* t. 11.

§. 201. Prof. Lavini, chemische Zerlegung der Galle bey einer verrückten Frau.

§. 207. Da Rio (von Padua), Bemerkungen über die Lagerung des Trachyts in den Euganean.

§. 215. Avogadro, über die elastische Kraft des Quecksilberbunktes.

§. 287. G. Gene, Naturgeschichte einer *Cecidomyia* auf dem Johanniskraut. L. 13.

Wenig Kerse verdienen so viel Aufmerksamkeit wie diese; ihre Lebensart hat Aehnlichkeit mit der der Gallenwespen und sie bringen auch merkwürdige Auswüchse hervor. Es gibt deren zweyerley. Die einen bestehen bloß in einer Veränderung, meistens Vergrößerung gewisser Pflanzentheile, Blätter, Stiele, Grösse usw.; andere in geringer Zahl sind ganz neue Gebilde wie Galläpfel. Diese Schnake lebt auf *Hypericum perforatum* et *humifusum*. Der Auswuchs, den sie verursacht, gehört zur ersten Art und den schönsten und sonderbarsten Missbildungen, eine Art Galläpfel oder vielmehr Capsel wie eine Eiche mit einer Spitze und stehend auf einem kurzen Stiel in den Zweigachseln; abgebildet 8 dergleichen an einem Zweig *H. perforatum*. Sie bestehen aus zwey Klappen, welche nichts anders sind als zwey vergrößerte Blätter, genau mit den Rändern an einander geschlossen: in dieser Höhle lebt die Larve nur zwey Millimeter lang, walzig, gelbroth, wie alle dieser Sippe, aus 13 Ringeln mit dem Kopf; ohne Füße, an der Wand hängend, läuft durch eine kleberige Materie; selten einzeln, meistens 2, 3, 4—6; bisweilen auch dabei die Larve einer kleinen Chalcidite, wovon sie aufgefressen werden; ist etwas größer, bleich, die Puppe braun, die der Schnake aber gelbroth. Sie gleicht sehr der von Degeer beschriebenen VI. p. 404. L. 25. §. 13.; oval mit 2 Spitzen am Kopf von verschiedener Größe bey den verschiedenen Individuen. Pflückt man die Capseln ab und läßt sie trocknen, so sterben die Puppen; bey dem Ausfliegen bleibt die Hülse zwischen den Klappen stecken. Flügel nur 4 Millimeter lang; Fühlförner der Männchen behaart; die Flügel desgleichen bey beiden und grad, haben 3 Rippen und bedecken den Bauch. Am Hinterleib des Männchens Haken und Blättchen; Legröhre aus zwey Einschießeln. Füße lang, Tarsen füsselförmig, Klauen. Anfangs ist der Leib blutroth, wird dann schwarz, außer dem Bauch der Weibchen, der roth bleibt, mit schwarzen Querscheiden auf

dem Rücken. Sie ist Degeers *Cecidomyia juniperina* so ähnlich, daß ich sie für einerley halten möchte; daher bilde ich sie nicht ab.

Die Capseln bilden sich aus den Knospen in den Zweigachseln, welche von dem Kerse verletzt sich in eine Capsel vermanneln statt in Zweige. Sie müssen aus zwey Klappen bestehen, weil beym Johannisstrauch die Knospen in zwey Blättchen endigen. Die Mücke sticht nun in die Knospe oder ergießt einen ägenden Saft hinein und legt eines oder mehrere Eyer in die Wunde; die Larven fressen wahrscheinlich die innern Blätter aus und lassen die zwey äußern unberührt. Nachdem die Fliege ausgeflossen, trennen sich die Klappen, werden dünner und verlängern sich oft noch in regelmäßige Blätter. Man findet die Capseln fast das ganze Jahr, und sie sehen aus wie natürliche Capseln; und deshalb wurden sie wahrscheinlich nicht beachtet.

§. 295. Prof. G. L. Cantu, über blausaures Eisen und Zucker in einem krankhaften Harn.

§. 302. Prof. G. Vene, Bemerkungen über *Lacerta tiliguerta* Cetti. Wurde von Cetti beschrieben unter obigem Namen und auch *Caliscertula* als der Stellvertreter der gemeinen Eidechse im übrigen Europa, welche er Sardinien absprach. Lacépède, Cuvier und Duges hielten sie bloß für eine Abart bald von *Lacerta ocellata*, bald von *Lacerta viridis*, aber ohne sie gesehen zu haben. In der Turiner Sammlung finden sich über 100 in Weingeist, gesammelt von den Herren Bongioanni, Regis und A. della Marmora. Sie sind von allem Alter und Geschlecht und ich kann daher mit Sicherheit bestimmen, daß es nichts anders ist als die bey uns gemeine *Lacerta agilis* L. oder *L. muralis* der Neuern, womit ich sie verglichen habe, sowie mit den Beschreibungen von Milne Edwards und Duges in Ann. sc. nat. XVI. p. 67 et 380. Sie gleichen sich in allen Theilen: gleiche Länge des Leibes und der Glieder, gleiche Zahl und Gestalt der Kopfplatten, gleiches Halsband, der Triangel an der Brust, die 6 Reihen Brustblättchen, die vor dem After, die Schenkellöcher, Schwanzwinkel und Rückenschuppen. Cetti sagt, sie sey grün, wie der Ramarro (*Lacerta viridis*), habe jedoch Schwarzes untermischt, bald als Flecken, bald als Streifen auf dem Rücken; das Grüne sey indessen unbeständig und es gebe braune, welche er für die Weibchen hielt. Unsere Exemplare zeigen alle diese Farben, doch ist das Grün durch den Branntwein geschwächt. Obgleich diese grüne Farbe sich nicht bey der Mehrzahl der gemeinen Eidechsen in unserm Lande und im übrigen Europa findet; so ist sie der Gattung doch nicht fremd sowohl nach meinen Beobachtungen, als nach denen von Milne Edwards und Duges, welche ausdrücklich sagen, daß es unter den Lizards des Murailles fast ganz grüne gebe; mithin ist diese Färbung nicht wesentlich. Cetti gibt zwar der *Tiliguerta* auch 6 Reihen Bauchplatten (wie bey der gemeinen), zählt aber nur 80 solche Platten, während ich 160 bis 162 bey den unsrigen zähle, also gerade so viel, wie bey der gemeinen. Er muß sich also geirrt haben, oder es müßte noch eine Eidechse in Sardinien vorkommen, wogegen er aber selbst spricht. Er war 10 Jahr auf der Insel und sagt, es gebe keine andere, außer dem Stellione, dem *Tiligu* und der *Cleigna*. Cetti müßte daher nur die Hälfte der Bauchplatten gemeint haben.

Band XXXVII. 1834. S. 333.

§. 1. M. Lefan a (Theolog.) über das Zungenbein einiger Lurche Taf. 1.

Er hat untersucht *Lacerta agilis*, *Seps*, *Anguis fragilis*, *Coluber natrix*, *herus*, *Rana bufo*, *esculenta*, *ocellata*, *pentadactyla*, *temporaria*, *Hyla arborea*, *Salamandra palustris*, *lacustris*. Er beschreibt nun diese Zungenbeine und bildet sie ab bey *Coluber natrix*, *herus*, *Anguis fragilis*, wo es wie bey den Eidechsen ist; bey *Salamandra*, *Rana* und vergleicht sie miteinander; bey *Lacerta agilis*, *Lacerta seps*. Dann beschreibt er auch die Zungenmuskeln der Eidechsen und der Schlangen. *Anguis fragilis* hat Schulterblätter und Schlüsselbeine und gleicht überhaupt den Eidechsen; das Zungenbein der ächten Schlangen ist einfach; bey den Batrachiern wechselt die Gestalt nach Sippen, Gattungen, Geschlecht und Alter; auch hier werden die Muskeln beschrieben.

§. 24. Prof. Ravini, physiologische und chemische Beobachtungen über verschiedene Producte der Seidenwürmer: Eyer-schalen, Wirkung verschiedener Stoffe in der Nahrung der Raupen, blausaures Kalieisen und Kalijodur; davon wurde nichts im Roth und nichts in der Seide gefunden, wohl aber in dem Auswurf der Puppenhülle. Die Raupen starben im Rauch von Wacholderbeeren, in Stickgas, Kohlen säure, Schwefelwasserstoffgas, Kohlenwasserstoffgas, Blausäuregas, im luftleeren Raum, meistens in wenigen Minuten; in Sauerstoffgas entstand Kohlen säure.

Der Roth ist nicht animalisirt, löst sich im Wasser beym Kochen fast ganz auf und gibt beym Filtriren grünes Chlo-rophyll, etwas Harz und Erweiss; bey der Destillation stinkendes Al und brenzliche Säure, die Kohle mit Pottasche kein blausaures Kali, also keine thierische Substanz.

Die Luft in den dichten Gespinnsten bestand aus 15 Sauerstoffgas, 10 Kohlen säure, 75 Stickgas.

Die Puppen sollen nach Chaus sier (Académie de Dijon 1783, II. p. 74.) Acidum bombycum enthalten; ich bekam Essigsäure und etwas Harnsäure, auch etwas phosphorsaures Ammon. Chaus siers Abhandlung ist auch anatomisch und physiologisch wichtig.

Der Saft, welchen die ausgeflossenen Motten durch den After von sich gaben, ist bald hell, bald gelb, bald röthlich, riecht eckelhaft, schmeckt scharf und röthet Lacmus, enthält Harnsäure 2,0, ein thierisches Harz 2,0, Essigsäure, essigsäures Kali, harn- und phosphorsaures Ammon 1,2.

Die ganze Fliege gab bey der Destillation unterkohlen saures Ammon und ein stinkendes thierisches Del; nach Verbrennung der Kohle blieb verglaste Phosphorsäure; das Unauflöbliche war Quadruphosphat von Kalk wie aus den Knochen.

§. 41. A. Colla, Plantae rariores in regionibus chilensibus a Bertero nuper detectae. t. 1—20.

Die Abbildungen sind gut.

Er hat im Mercurio chileno ein alphabetisches Verzeichniß dieser Pflanzen gegeben, aber nur bloß zum Buchstaben Q in Heft XIV.; ich habe es überfest in den Annali di Scienze naturali di Bologna, 1830. Fasc. XII. p. 403. Er gieng im Jänner 1831 bey einem Schiffsbruche an Oahiti zu Grunde.

Bottionea: perigonium duplex, exterius 3sepalum, sepalis ovato, lanceolatis basi gibbis persistentibus; interius 3 petalum, petalis margine fimbriato-ciliatis. Stamina cum perigonio hypogyno erecta; antherae aequales; stigma

capitula 4 lobum. Capsula triangularis trilocularis trivalvis, loculis polyspermis. Semina in quovis loculo regulariter fixa.

1. *B. thysanotooides*: herba dodrantalis radicibus tuberculato fasciculatis, foliis linearibus canaliculatis, pedunculis erectis sub 2 floris. Nob. Crescit in pascuis saxosis collium Valparaiso. *Bertero*.

Dem *Thysanothus* verwandt, aber die Fächer nicht zweifachig und die Samen nicht strophilata; die Staubfäden und der Griffel aufrecht, Beutel gleich und gelb. Drey bis vier Wurzelblätter halb so lang als der Stengel und scheibenartig, schmal; ein Duzend Wurzelknollen 3''' lang, 2 breit; am Ende des Schaftes 2—4 Blumen, fast so groß wie eine Nelke, silberweiß und gewimpert. t. 1.

Geranium berterianum, *intermedium*; *Erodium botrytis*? *Tropaeolum azureum* t. 2., chilense; *Oxalis perdicaria*, *arenaria* (*Sassia tinctoria* Molina) t. 3, *Gyrorhiza bridgesii* t. 4, *micrantha*.

Zanthoxylon magu t. 5. ein großer Baum auf den Bergen der Insel St. Fernandez.

Ruta fernandezia; *Colletia spartiodes* t. 6.; ein Baum 10' hoch; trebu, tralluen t. 7.; das Holz liefert eine rothe Farbe.

Trifolium triaristatum t. 8.; *Sutherlandia darumbium*; *Astragalus unifolius*, *garbanzillo*, *berteri* t. 9.; *Adesmia arborea*, *vesicaria*, *viscida*, *balsamica* t. 10.; *Lathyrus sericeus*? *berterianus* t. 11.; *Acacia cavenia* t. 12., von *Molina* erwähnt, nähert sich der *A. farnesiana*.

Kageneckia ovata t. 13., in Chili am Fluß Cachapual, hat keine Nebenblätter, wie man behauptet; Blüthen zweifachig 5—6 am Ende, Blätter fast stiellos oval und gezähnt.

Myrtus arayan, *ugni*, *triflora*, *lumam*, *razan*, *rula*, *gudilla* t. 15.

Talinum (*Anacampseros*, *Calandrinia*) *minimum* t. 14., *diffusum*, *linaria*, *gracile*, *trigonum*.

Cactus peruvianus, *coquimbatus*, *curvispinus*. t. 16., *horridus* t. 17., *berteri* t. 17. Den Mammillarien fehlt keineswegs die holzige Achse; dagegen haben sie wie die andern Cacti keinen Milchsaft, wenigstens *C. prolifer*, *pusillus*, *spinii* et *abnormis*; nur *C. mammillaris* hat hellen Saft und in gewissen Behältern etwas Milchsaft; die Mammillarien haben wirklich einen Milchsaft.

Escallonia thysoides, 18., *rubricaulis*, *rubra*, *resinosa* sehen aus wie *Rhododendron*, haben eine Rinde, und diese ist mit dem Kork verwechselt, Blume fünfblätterig mit 5 Staubfäden; gehören vielleicht mit *Itea* zusammen, obgleich diese nur eine Capfel hat, nebst *Quintinia*, *Forgesia* et *Anopterus*; keineswegs zu den Sarifagen, welche alle Kräuter sind und einen andern Gröps haben. Alle in Südamerika; Holz dicht und oft harzig, Zweige in verschiedener Richtung, Blätter meist zerstreut, oval, behaart oder harzig, Blumen meist in Rispen, weiß oder rosenroth.

Bowlesia uncinata t. 19., *multiradiata*?, *Sanicula macrorhiza* t. 20.

S. 86. Prof. Pavini, physisch-chemische Untersuchungen einiger Substanzen in ausgegrabenen Urnen t. 21; waren Knochen splitter und Thon.

S. 93. Prof. A. Sismonda, Zerlegung eines violetten Idocrases aus dem Thale Ma im Serpentin mit Kalkspath und Granaten. Kiesel 39,54, Thon, 11,00, Braunsteinsäure 7,10, Kalk 34,09, Eisensäure 8,00; ist also ein Silicium.

cat von Thon 20,88, von Braunstein 11,25, von Kalk 52,51, von Eisen 11,55.

S. 98. Prof. J. Moris, *Plantae chilenses novae minusque cognitae* t. 22—27. t. 22.

Lithospermum calycinum, *Calandrinia procumbens* t. 23. *Taraxacum caulescens* t. 24. *Phaca chrysanthia* t. 26., *berteriana*, *Scyos bryoniaefolius* t. 27. Die meisten von *Bertero* eingeschickt; Lithographien ziemlich schlecht.

S. 110. A. de la Marmora, Beschreibung und Beschreibung der verschiedenen Alter von *Falco bonelli* mit 2 Tafeln.

Wir können diese umständliche Beschreibung nicht ausziehen. Auch ersieht man die Unterschiede nur an den illustrierten guten Abbildungen, wovon sechs ganze Vögel auf einer Tafel, der Kopf nebst 24 Federn von verschiedenen Stellen auf der zweiten.

Ich habe das Exemplar, welches von Bonelli an Temminck geschickt und von diesem 1823 T. 288 abgebildet worden, in Sardinien ausgestopft; während 7—8 Jahren habe ich 25 Stück bekommen aus der Gegend von Cagliari; mithin ist Sardinien sein eigentliches Vaterland, und ich kummere mich nicht darum, ob der bey Fontainebleau geflossene und von Vieillot *Falco fasciatus* genannte und die zweien *Falco intermedius* auch in Frankreich gefangen, damit einerley sind. Ich gründe meine Bemerkung auf meine eigenen, auf die von Bonelli und auf 13 Vögel im Museo, wovon auch die Abbildungen selbst gemacht habe.

Länge eines Weibchens 2' 3½"; vom Schnabel bis zu den Nägeln 1' 10½"; bis zur Flügelspitze 1' 10" 2", Flügelweite 4' 8" 1", Schnabel 5", Lauf 3½", 4te Schwungfeder länger. Männchen 2" kürzer, Färbung bey beiden gleich. Nun wird ein Weibchen von einem Jahr, ein Männchen von 3 Jahren (das von Temminck T. 288 abgebildete ist von 2 Jahren, ein sehr altes über 4 Jahr) beschrieben.

Der Aufenthalt ist in den kumpfigen Wäldern des südlichen Sardinien; schläft aber und nistet auf den nahen Steinbergen. Im Magen von 25 Stück fand ich fast immer Ueberbleibsel von *Fulica*, *Anas*, *Rallus*, *Oedipodius*, auch Kaninchen und Hasen, aber keine Lurche. Das Nest aus Zweigen steht in hohen Spalten der Kalkberge; in einem habe ich zwei Junge gesehen von fahler Farbe; der Naturalienkammer Dahl hat im Jahr 1827 auch zwei Junge bekommen. Er ist übrigens nicht häufig. *Cettis Aquila minima* ist zwar unvollkommen beschrieben, aber die Größe paßt hieher, sowie das Citat von Adronvand's Gröpsus.

Er gibt ihm 3½ Spithama, also 3½ Palmen, genau wie unser Vogel; auch stimmt dessen *Color totius prope ferrugineus et color haeticus* mit dem jungen *Falco bonelli* überein.

Dessen Adler: *Morpho congenere* p. 214 stimmt wirklich mit dem unsigen besser überein, als der, welchen Cetti citirt. Weibchen. *Falco imperialis* habe ich nicht ersorchen können.

Seitdem habe ich bey Verdut in Marseille ein wahrscheinlich 4 Jahr altes gesehen, das in der Gegend von Lamanon geschossen wurde.

Er nistet in den Schluchten von Salon in der Provinz.

S. 126. Prof. G. Gene, Biographie von Fr. A. Bonelli, Prof. der Zoologie zu Turin, an dessen Stelle der Verfasser gekommen ist. Nicht lange vor ihm sind gestorben

Mangili, Renieri, Covelli, Targioni-Tozzetti und Borson. Bonelli ward zu Cuneo 1784 geboren. Er stellte bekanntlich die neue Classification der Carabi auf, lieferte viele Abhandlungen in die academischen Schriften namentlich auch über die Vögel.

S. 153. C. Fr. Bellingeri, Biographie des Prof. L. Rolando, kürzlich gestorben, geb. zu Turin 1773; er schrieb vieles über Anatomie. Seine Ansichten über das Nervensystem werden hier auseinander gesetzt, so wie auch seine andern Arbeiten.

S. 195. Prof. Gene, über einige organische Eigenthümlichkeiten der Gemse und des Schafs.

Schon die ältern Schriftsteller sprechen von zwey Löchern in der Haut hinter den Hörnern der Gemse, welche man bey keinem andern Wiederkäuher findet, man meynte sogar, das Thier athme dadurch und selbst durch die Ohren bis auf die Zeiten von Harder. Selbst jetzt weiß man noch nicht ihre Bestimmung. Pallas (Misc. p. 5. Spicilegia p. 7.) und Friedrich Cuvier (Mammif., Chamois) haben zuletzt davon geredet, aber ohne ihre Bestimmung anzugeben; jener vergleicht sie mit den Thränenlöchern, dieser hält sie für ein bloß angedeutetes Organ; Buffon weiß nichts davon.

Hier meine Ansicht. Bekanntlich haben die Gemsen zur Laufzeit im November einen Boßgeruch. Bey manchen Thieren kommt dieser Geruch aus Drüsen an bestimmten Stellen, selten aus zerstreuten Wägen in der Haut. Bey den Spitzmäusen ist es eine Drüse mit mehreren Löchern an den Seiten; bey Dachs, Wiesfraz, Bibethier, Schneumon, Suricate, Hyäne ist es ein drüsiger Beutel am Rande des Alters; bey den Fiebermäusen, Ratten, Hamster, Wiber, Bisamthier sind es zusammengehäufte Drüsen bey den Geschlechtstheilen; bey dem Elephant eine Drüse unter der Haut in den Schläfen; bey dem Camel Drüsen hinter dem Kopf.

Während des ganzen Jahres sind sie erschlaft und nur zur Laufzeit schwellen sie an und sondern viel Saft ab. Ist ganz verwandte Thiere haben sie nicht, z. B. Procyon et Nasua, obschon dem Wiesfraz und Dachs verwandt; unser Schwein gegen das Wisamtschwein; bey den Hasen Weichen-Drüsen, keine bey Lagomys; bey manchen Antilopen ein Niechbeutel in den Weichen, bey andern nicht.

Die Analogie hilft uns also bey der Gemse nicht. Die Löcher finden sich bey beiden Geschlechtern, manchmal sehr klein; außer der Laufzeit nur als eine Quersfurche unter den Haaren ohne einen Absonderungsast. In der Laufzeit schwellen sie wie Falten an, verlieren das Haar und werden fast so groß wie eine Naß; sehen fast aus wie die hervorstressenden Geweibe der Hirsche, bräunlich fein chagriniert und mit einigen kurzen Härden besetzt; Consistenz wie Fleisch, aufgeschnitten, bestehend aus einem Haufen feiner verflochtener Gefäße, strotzend von Blut. Oben darauf ist ein spiralförmiger Spalt, welcher ganz hinuntergeht bis zur Ebene der Haut; seine Wände sind röhlich, glatt und mit einem gelblichen, schmierigen Schleim überzogen. Es scheint mir daher ausgemacht, daß es Absonderungsorgane sind wie oben genannte bey andern Thieren; daß der üble Geruch von dieser Materie herkommt. Ohne Zweifel können sich die auf den Felsen zerstreuten Thiere zur Laufzeit dadurch wehren.

Schafe.

Die gewöhnliche Gesichtsfurche ist kaum ein Unterscheidungszeichen, weil sie auch bey Ziegen vorkommt, wie z. B. bey der

Ziege aus Oberägypten, welche Bonafous eingeführt hat, der überdies auch der Bart fehlt. Ich glaube daher einen wesentlichen Charakter entdeckt zu haben. Bey der Untersuchung eines arabischen Widders, der in dem Thierhofe von Scupinigi starb, fiel mir ein sonderbarer Bau auf, von dem ich noch nichts wußte, nemlich ein eine Linie weites rundes Loch mit einem Büschel Haare in der Mitte, in der Haut vorn an dem obern Gelenk der mittleren Zehnglieder genau am Beginn der Theilung der Zehen an jedem Fuß. Es ist eine Einsenkung der Haut, welche mit einigen Haaren und Schmalzbägen besetzt ist, die mit einer gelblichen, fetten und schmierigen Materie bedeckt sind. Dieser Beutel ist gebogen, in seiner Mitte auf sich selbst geschlagen und blind geendigt. Ich glaubte anfangs: es sey eine Eigenthümlichkeit dieser Art, weil ich nicht glauben konnte, daß solch ein merkwürdiger Bau den Naturforschern entgangen seyn könnte, wenn er bey andern Arten sich fände. Aber schon nach einigen Tagen bekam ich aus demselben Thierhof ein sogenanntes barbarisches oder dreifschwänziges Schaf, an dem ich dieselben Löcher fand. Ich kaufte nun von der Fleischbank Füße inländischer Schafe, untersuchte Merino, Mufflon etc. und fand überall denselben Bau. Um über die Gültigkeit als Gattungs-Charakter in's Reine zu kommen, untersuchte ich gemeine Ziegen, die von Caschemir, Thibet, die von Oberägypten und die dortige wilde Ziege oder Capra nubiana, den Steinbock, die Gemse und andere ähnliche Wiederkäuher und fand, daß allen dieses Loch fehle, so daß also das Schaf dadurch leicht zu unterscheiden ist. Ich fand nichts von diesem Organ bey beiden Cuvier, Desmarest, Guilbert, Kanjani, in den drey französischen Wörterbüchern der Naturgeschichte: aber bald nachher sagte mir Bonafous, daß Huetzel diesen Canal kenne und ihn Canal billex et interdigité nenne in seinem Dictionnaire vétérinaire 1828. Artikel Fourchet et Pietin, aber er saß, er fände sich auch bey der Ziege, was durchaus nicht der Fall ist. Es gibt bey einigen Antilopen ein Analogon an derselben Stelle, zwischen den Zehen, nemlich ein großer Spalt in Form eines Blindfacks, welcher ebenfalls einen gelblichen und schmierigen Saft absondert: aber die Gestalt sowohl von außen als innen ist so verschieden, daß man diese Thiere leicht vom Schaf unterscheiden kann.

[Bey dem schwierigen literarischen Verkehr in Italien ist es begreiflich; daß den dortigen Gelehrten nicht alles aus der ausländischen Literatur zu Gebote steht. Die Sache ist uns schon lange bekannt, wie man aus meinem Lehrbuche der Naturgeschichte, Zoologie 1816, S. 719" ersehen kann. Dem Verfasser gebührt aber die Ehre, die Sache gründlich und vergleichend untersucht zu haben. O.]

S. 207. Prof. Ravini, chemische Zerlegung des Weizenmehls.

S. 223. Prof. Capelli, Betrachtungen über den Meridian-Kreis zu Turin. Viele Tabellen.

S. 267. G. Carena, Biographie von A. Wagnone, Mineralogie.

S. 275. G. Gene, Beschreibung einer sonderbaren Abänderung eines festschwänzigen Schafs und des Weibchens des wilden Boßes in Oberägypten.

Der sardinische Consul in Aegypten, D. Pedemonte, brachte mehrere Thiere nach Turin und darunter die obgenannte Abänderung, welche er als eine Seitenart aus Arabien bekommen; sah aus wie des Pallas Ovis aries steatopygus s. kirgisica; gemein in den Steppen des südlichen Rußlands, in

Persien und China, aber doch verschoben und von allen, die ich vergleichen konnte. Wird nun sehr ausführlich beschrieben und Männchen und Weibchen illuminirt abgebildet auf T. 1. und 2. unter dem Namen *Ovis aries recurvicauda*. Von der Größe eines Merino, weiß, aber der Kopf und der Hals schwarz, beim Weibchen nur das vordere Stück davon. Der Schwanz ist 12" lang, hat 15 Wirbel, ist aber sehr breit, aufgeschlagen, so daß nur die 3 letzten Wirbel frey hervorstehen. Die Wolle ist eine der feinsten; der Widder hat nur Spuren von Hörnern. Es lebten 7 Stück im Zierhof einige Monate, starben aber alle im Winter. Man fand viel Lebersteine und Blasenwürmer in der Leber, im Niere und Bauchfell. Er gibt nun die Unterschiede der festschwänzigen Gattung an und setzt sie folgender Maassen auseinander.

1. *O. aries laticaudata*: cauda oblongata, depressa, ad suffragines et ultra extensa, integra.

Dazu gehören alle Synonyme von Gmelin mit Ausnahme von Pallas. Dazu noch Beller de Tunis, Encyc. t. 47. f. 2. Mouton de Barbarie ibid. t. 40. f. 5. Mouton à grosse queue, Frédl. Cuvier Mammif. Fig. Desmarest. Mammal. 741. var. B.

2. *O. aries appendiculata* n.: cauda oblongata, depressa, ad suffragines et ultra extensa, ante apicem coarctata.

3. Mouton à large queue Fr. Cuvier, Desmarest 741. B. p. 490. Jonston Quadrupedes t. 23. *Ovis arabica*.

3. *O. aries astrachanica* nob.: cauda oblongata, ad suffragines et ultra extensa; basi tantum inflata. Mouton d'Astracan Fr. Cuv., Desmarest nr. 741. B. p. 490. *Pallas Spicilegia* p. 78. *Ovis bucharica*? Es scheint mir, daß Pallas unter diesem Namen zwei Abarten vermennt habe, *O. appendiculata* et *Astrachanica*. Gmelins Character von *O. bucharica* Pallas: Auriculis magnis pendulis, pulvinari adiposo minore (sichnt *O. astrachanica* anzudeuten; ich weiß aber nicht, wie er ihn aus dem Texte des Pallas ziehen konnte.

4. *O. aries macrocerca* Schreb.: Cauda oblongata, depressa; ad suffragines et ultra extensa; bis inflexa. Ich kenne diese Abart nur aus Schrebers Säugethiere T. 293.

5. *O. aries recurvicauda* n.: Cauda oblongata, depressa, ante replicata, appendicula apicali tenui, cylindrica, inflexa. *Ovis ecaudata*? Isid. Geoff. Dict. class. XI. p. 268.

6. *O. aries Kirgisica* Pallas. Cauda brevissima, subbiloba, natiformi. *Ovis steatopyga* s. *Kirgisica* Pallas. *Pallas* spic. XI. p. 80. Schreiber t. 292. Desmarest nr. 741. B. p. 490.

Hierher gehört noch Pennants Widder vom Cap; allein ich kenne nur die Beschreibung von Gmelin und Desmarest, welche mit nicht mit der Figur der Encyclopädie (t. 48. f. 1.) übereinzustimmen scheinen.

Capra nubiana Fr. Cuvier.

Friedrich Cuvier hat davon den Bock abgebildet und beschrieben. Die Ziege kam ebenfalls durch den Consul Pedermonde nach Tunis nebst dem Bock, dessen Hörner 2½" lang sind; die Thiere haben überhaupt Aehnlichkeit mit unserm Steinbock, sind jedoch schlanker. Wir haben Steinbockhörer über 3' lang. Beim oberägyptischen Weibchen sind sie klein, kaum über daumensdick, etwas zusammengebrückt, statt Knoten Ringel und sehr krumm, etwa 15" lang, nur 6 in der Spannung.

Juli 1844. Heft 1.

Sie hat gar keinen Bart, während er beim Bock sehr reichlich ist. Färbung bey beiden graulich braun, Vorderfüße braun mit einem weißen Flecken an der Fußwurzel, so wie auch an der Hinterseite des Mittelfußes und der Zehen. Die hinteren Füße sind vorn braun, inwendig weiß, der Mittelfuß hinten so wie die Zehen auch, an deren Wurzel jedoch ein brauner Ring, Rückgrath schwarz. Das Weibchen ist furchtsam. Illuminirt und recht hübsch abgebildet auf Tafel. 3.

S. 291. Wieder J. Gene. Beschreibung einiger neuer oder wenig bekannter Thiere in der Züriner Sammlung.

Folgende sind lateinisch characterisirt, französisch beschrieben und recht schön illuminirt abgebildet.

1. *Garrulus melanocephalus* n. t. 1.: Dorsio, pectore lateribusque ferrugineis; tectricibus alarum caeruleis, lineis transversis albis nigrisque; fronte, gula genisque albis; pileo, maculaeque utrinque ad os, nigris.

Dem *Garrulus glandarius* sehr ähnlich, Länge 11½", wovon der Schwanz 5½". Syrien. Gemein.

2. *Turdus werneri* Bonelli: Supra obscure olivaceus, fascia lata superciliari, gula, abdomine crissoque albis; pectore lateribusque ochraceis.

Unterscheidet sich von den europäischen Grives durch den Mangel aller schwarzen Flecken an Brust und Seiten; Länge 7½", wovon der Schwanz 3". Werner hat sie in seinem Atlas Oiseaux d'Europe abgebildet unter dem Namen *Turdus naumanni*, worin er sich aber geirrt hat, wie die Vergleichung mit R.umanns Abbildung und Temmincks Beschreibung ausweist. Wir haben 2 Stück, welche auf dem Zug im November 1827 und 1828 geschossen wurden.

3. *Coluber hippocrepis* L., C. diadema Bonelli: Supra flavo nigroque variegatus; vertice nigro, macula media didyma lineolis transversis geminatis, flavis; dorso maculis subocellariis atris, flavo marginatis; subtus flavus, scutis abdominalibus, alternis vel tertiis, utrinque nigromaculatis; squamis rhomboidalibus laevissimis; cauda quinquantali. Scuta abt. 236. — Caudal. par. 86. Linn. Mus. Ad. Frid. p. 36. t. 16. f. 2. Laurenti p. 77.

Wir hielten Anfangs diese Schlange für neu, bis uns der Prinz C. Bonaparte aufmerksam machte, daß es *Hippocrepis* sey, welche für amerikanisch ausgegeben, auch von Linné nicht besonders beschrieben und abgebildet wurde — gehört zu Wagler's Perlops und ist eine der schönsten von Europa; scheint der Insel Sardinien ausschließlich anzugehören; wenigstens ist sie nicht auf Corsica. Herr Regis, der mehrere Monate dort sammelte, sagt, sie halte sich in Sümpfen auf und in Wäldern an den Ufern, sey sehr hurtig zu Land und zu Wasser; häufig bey Cagliari, wo man sie *Vipera* nennt und sehr fürchtet, aber mit Unrecht. Zuerst schickte Brunner, der Vorstand des naturhistorischen Museums zu Cagliari, einige junge Stücke im Jahr 1824; später Bongioanni, Regis, u. de la Armora. Nach Regis kommt sie nicht im Norden der Insel vor. Wird nun genau beschrieben und schön illuminirt abgebildet von Comba, dem Zeichner des Züriner Museums, der Kopf besonders von oben und unten. Bauchschienen 236, Schwanzschienen 86 Paar, Länge 38"; in der Jugend ziemlich wie *Coluber viridiflavus* mit denselben runden, schwarzen und gelbgesäumten Flecken auf dem Rücken, welche sich aber bey dem letztern ändern.

4. *Cantharus fasciatus* n.: *Ovalis*, *griseo argenteus*?, *fasciis utrinque verticalibus obscuris septem*; *pinnis dorsii caudaeque violaceis*.

Wurde bey *Capituli* gefangen und von *Prunner* eingeschickt, Länge 11", Höhe fast 4, R. 11—12. St. 3—9. Sch. 17. Br. 14. B. 1—5.

307. *Mattco* *Losana*, über die *Ameisen* in *Piemont* *L.* 1, nicht illuminiert. Bey der Betrachtung der Lebensart dieser Thiere bemerkte ich, daß sie auch nicht richtig bestimmt sind; ich theue es nun nach den Geschlechtsleisen, weil man sie leichter antrifft.

Familie 1. *Ameisen* mit einem eingliederigen und schuppenförmigen Stiel zwischen Brust und Bauch.

1. *F. herculeana*: *nigra*, *capite cordiformi*, *abdomine ovato*, *obscuro latiore*, *tarsis rufescentibus*. f. 1. Long. 13 Millimetra.

Wird ausführlich beschrieben, so wie auch die folgenden. Wohnt in hohlen Rüssen und irrt einsam umher auf Bäumen und Erde. Man hielt sie für einerlei mit *Formica ligniperda*. Linne beschreibt sie schwarz mit ovalem Bauch und rothfarbenen Füßen; so ist sie auch bey uns, aber nur die Larven sind rothfarben; ist größer als *F. rufa* und selbst *F. ligniperda*, hat eine dreieckige Schuppe, die letztere eine ovale, und lebt nur auf den Alpen bey Buchen und Tannen. Die *F. herculeana* hat auch Aehnlichkeit mit *F. pubescens*; es find jedoch Unterschiede in der Größe des Kopfes usw.

2. *F. ligniperda*: *nigra*, *thorace*, *femoribusque obscure sanguineis*. *Latreille* *Fourn.* p. 88. Long. 11½ Mm.

F. herculeana *Fabr. Syst. ent.* p. 390. *Scopoli* *Ent. carn.* nr. 828. *Schrank* *Enum. Ins. Austr.* nr. 841. *Olivier* *Encycl.* VI. p. 490. *Huber* *Fournis* 517.

Lebhaft; obgleich nicht schaarweise, doch mehrere nahe beisammen auf den Alpen, nicht zahlreich.

3. *F. pubescens*: *nigra*, *subtus atra lucida*, *capite quadrilongo*, *abdomine obscuro angustiore*, *squama petiolarum rhomboidea*. Long 9 Mm. *F. atra* *Fab. Syst.* p. 382. *F. nigra* *tota* *Latr. Fournis* p. 76.

In hohlen Bäumen, irrt einzeln herum, und heist daher *Formicone*.

4. *F. aethiops*: *nigra nitidissima*, *laevis*; *mandibulis antennisque*, *articulo 1 excepto*, *obscurae brunneae*, *pedibus elongatis concoloribus*, *tibiarum apice tarsisque rubescentibus brunneis*. *Latr. Fournis* p. 101. Long. 11½ Mm.

In hohlen Bäumen, irrt einsam auf Weiden und Rüssen mehr als auf dem Boden.

5. *F. marginata*: *nigra nitida*, *laevis*, *mandibulis*, *antennis*, *pedibusque castaneo brunneis*. *Latr. Fournis* p. 103. 6 Mm.

Sieht aus wie die zwey vorigen, ist aber eher dunkel castanbraun und glänzend, Kopf und Brust weniger. An baumreichen Ufern, hat die Schuppe nicht ausgedehnt wie die von *Latreille* beschriebene.

6. *F. merula*: *castaneo nigricans*, *oblonga*, *nitida*, *mandibulis flavo fulvescentibus*, *squama brevissima*, *quadrilonga*. f. 2. Long. 6 Mm.

Brust schmaler und länger als Kopf und Bauch; an baumreichen Ufern, geht den Blattläusen auf den Pappeln nach.

7. *F. caerulea*: *nigricante brunneo*—*caerulea*, *mandibulis antennarumque primo articulo dilutioribus*, *squama subquadrata*, *emarginata*, *femoribus tibiisque*

brunneis, *geniculis dilutioribus*, *tarsis pallide rubescentibus* f. 3. 3 Mm.

Scheint eine Abart von *Formica nigra* zu seyn, aber der Kopf ist herzförmig, die Schuppe viereckig und der Bauch bläulich grau, lebt in Feldern, *F. nigra* in Gärten, geht processionsweise und macht oberflächliche Gänge in der Erde, um mit ihren verschiedenen Höhlen durch viele concentrische Löcher zu communiciren.

8. *F. gagates*: *nigra nitida*, *elongata*, *antennis castaneis*, *squama magna ovata*, *marginis supero medio elevato*, *truncato*, *subbidentato*. *Latr.* p. 138. Long. 5½ Mm.

Die Brust ist nicht, wie sie *Latreille* beschreibt, sondern, wie er sie abgebildet *L. S. 26.*, nehmlich zweyflappig. Am Fuß der Bäume.

9. *F. fuliginosa*: *atra nitidissima*, *brevis*, *capite incrassato*, *cordato*, *antennis a cubito*, *tarsisque brunneis*, *squama parva ovata*. *Latreille* *Fourn.* p. 140. Long. 5 Mm.

10. *F. cucicularia*: *capite abdomineque nigris*; *capite antice et infra*, *antennarum primo articulo*, *thorace pedibusque pallide fulvis*. *Latr. Fourn.* p. 151. Long. 7 Mm.

Gleicht der *F. rufa*, hat aber bräunliche Schenkel, nicht die letztere; aber der Kopf ist mehr dreieckig, oben schwarzlich, die Kiefer dreieckig und rothbraun, die Füße bräunlich, aber die Gelenke röthlich, der hintere Lappen der Brust länger, Bauch oval, bieder als Kopf. In Feldern an Pfaden, wechselt die Farbe und es gibt darunter ganz schwarze.

11. *F. F. nigra*: *brunneo fusca*; *mandibulis*, *antennarumque primo articulo dilutioribus*; *tarsis pallide rubescentibus* *Latr.* p. 156. Long. 4 Mm.

Unterscheidet sich nach *Latreille* nicht von *F. emarginata*; sie ist jedoch größer und die Schuppe nicht so ausgehöhlt. In Gärten, an Bäumen, wo sie von Blatt- und Schildläusen lebt; weniger häufig als *F. emarginata*.

12. *F. fusca*: *cinereo nigra*, *nitida*; *antennarum primis articulis*, *pedibusque rubescentibus*, *squama subtriangulari*; *sternatibus tribus*. *Latr.* p. 159. Long. 5 Mm.

Läuft sehr hurtig in den Gärten, nur einige Schritte von ihrem Schlupfloch, macht auf den Wiesen ziemliche Haufen, läuft auf Pflanzen den Blattläusen nach, ist überall häufig und kommt auch in die Häuser.

13. *F. rufa*: *nigricans*; *capite*, *maxima parte*, *thorace*, *squama ferrugineis*, *sternatibus tribus conspicuis*. *Latr.* p. 143. Long. 6—7 Mm.

Gleicht sehr der *F. cucicularia* et *emarginata*, und dennoch theilt sie *Huber* noch in 2 Gattungen, wovon die eine den Rücken schwarz, die andere roth hat. Ich habe in dem nämlichen Haufen von beiden Farben gesehen. Sie ist kürzer als *F. cucicularia*, obgleich *Huber* das Gegentheil sagt. Im Gebüsch und in Felspfaden schaarweise und einzeln.

14. *F. emarginata*; *castaneo brunnea*; *ore*, *thorace*, *tarsisque testaceis*; *squama subovata*, *superius emarginata*. *Latr.* 163. Long. 4—5 Mm.

In Mauerspaltten in Gärten, geht processionsweise in Läden, Schränke nach Zucker und Fleisch, lebt jedoch meistens von Blatt- und Schildläusen.

15. *F. brunnea*: *dilute ferrugineo brunnea*; *abdomine obscuro*. Long. 3 Mm.

Am Fuße alter Nußbäume, geht Blattläusen und Larven nach, wechselt die Farbe, wohnt auch mit *F. 4. punctata* zusammen.

16. *F. quadrinotata*: elongata, subcylindrica, albidoflavescens, oculis nullis; squama subtriangulari, crassa, superius conversa; basi antice utrinque spinosa, abdomine hinc inde inferius nigro quadripunctato. f. 4. Long. 4½ Mm.

Wenig verschieden von *F. contracta*, welche jedoch schwärzlich ist, die meininge bläulich, Brust so lang als Bauch, Kopf 2, rötlich gelb, kleine Augen; Schuppe dreieckig, unter dem Bauch zwischen dem 2ten und 3ten Ringel zwei schwarze Flecken. Einzeln in Gärten, langsam, selten.

17. *F. flava*: flavescens nitida, squama subquadrata, oculis, punctoque saepe sub abdomine nigris. Long. 3—4 Mm.

In Feldern und Wiesen eine gelbliche nur 3 Millimeter lang, ohne schwarzes Düsfil unter dem Bauch, Kopf vieredig, so wie die Schuppe; eine Abart am Fuße der Bäume 4 Millimeter lang mit einem schwarzen Düsfil unter dem Bauche, Kopf und Schuppe herzförmig; diese in Wäldern, macht an Bäumen große Haufen; jene in Feldern mit tiefen Gängen, ohne Haufen; beide lassen sich selten sehen, fressen Blattläuse auf der Erde; scheint Dumerils *F. lutea* zu seyn.

18. *F. quadrinotata*: rubra; abdomine nigro, punctis quatuor albis. Linne. Long. 4 Mm.

Findet sich bey Olivier, Willers, Fabricius und Latreille, aber etwas verschieden; die unfrische stimmt am besten mit Linne und Latreille, aber die Brust ist zweilappig und die Schuppe oben dick, hohl und fast gezähnt, wie Latreille sie beschreibt, aber nicht wie er sie abbildet. L. 6. S. 37: Bauch oval, niedergebrückt, oben mit 2 weißen Düsfil im ersten und 2 im zweiten Ringel, bisweilen 4 oder auch nur 1 oder 2 Flecken, auch 6 Düsfil. Am Fuße alter Nußbäume in Schründen, ziemlich hurtig; aber nicht zahlreich.

Fam. 2. Ameisen mit einer Schuppe und schmalen und gebogenen Riefen. *Polyergus Latreille*.

19. *F. rufescens*: pallide rufa; mandibulis augustis, arcuatis, subdentatis; stemmatis tribus, thorace postice elevato. Latr. p. 186. Long. 7 Mm.

Ich traf sie in ziemlicher Menge Ende Augusts in einem Pfad mit der *Formica rufa*; einige sind fast ziegelroth, andere braun bronzirt, Kopf vieredig und gefurcht, Brust zweilappig, Schuppe kegelförmig, Bauch herzförmig. Schaarenweise in Feldwegen.

Fam. 3. Ameisen mit 2 Knoten am Bauchstiel. *Myrmica Latreille*.

1. *M. capitata*: atra nitidissima; capite maximo; antennarum apice, geniculis, tarsiisque brunneis. Latr. p. 234. Long. 10—11 Mm.

Es gibt nur 5 Millimeter große und diese sind die zahlreichsten; Kopf etwas größer als Bauch; frist Körner, geht in Procession und gräbt fast beständig nach Futter. Ich hielt sie für *F. caespitum* L., welcher er ein Scutellum bidentatum non spinosum gibt. Latreille aber und Bonelli geben jetzt *F. capitata* die dentes, der *Formica caespitum* die spinosa, so mache ich es nun auch. Häufig in Gärten und Feldern.

2. *M. galbula* f. 5.: castaneo nigricans, nitidissima; capite subquadrato, postice attenuato; mandibulis flavo

fulvescentibus; abdomine ovato-elongato, medio coarctato. f. 5. Long. 6 Mm.

Kopf lang, vieredig, Riefer dreieckig, längs gestreift, gelbroth, Brust zweilappig; erste Schuppe höher als zweite, Füße castanienbraun, Gelenke rötlich, Bauch meist durchsichtig wie Bernstein. In hohen Rüsten, geht fast processionsweise.

3. *M. caespitum*: brunneo-rubida: capite, thoraceque striatis; scutello hispinoso; femoribus, tibisque medio inflatis. Long. 3 Mm.

Rötlichbraun; die Brust aber wird im Sommer blutroth. Schaarenweise und einzeln in Gärten und Feldern.

4. *M. trinodis*: castaneo brunnea; nitida; nodis pedicellariis tribus; scutello 4 spinoso. f. 6. Long. 3 Mm.

Flaumig, Kopf oval, so groß als Bauch, Riefer dresfarbig; Brust schmaler, am Schildchen 4 Stacheln, am Bauchstiel 3 Knoten, wovon der erste kleiner. In Gärten, macht Haufen, wechselt die Farbe, bald gelblichroth, bald weißlich.

5. *M. megacephala*: fulva, capite maximo, subquadrato: scutello hispinoso. Long. 3 Mm.

Dieser Latreilles verschieden zu seyn scheint und von St. Moris kam; so stimmt seine Figur 67 doch mit der meinigen überein; denn sie ist auch löwengetz, flaumig, glänzend, Kopf vieredig, ungeheuer groß, Riefer dreieckig und groß, Brust zweilappig und schmaler als Kopf, am Bauchstiel 2 Knoten, wovon der erste kleiner, Bauch viel schmaler als Kopf, oval, niedergebrückt und schwarz. In Gärten, wo sie viele Löcher macht, von Erdbäusen umgeben, geht heraus processionsweise und einzeln nach kleinen Larven; es gibt unter ihnen so verschiedene in Gestalt, Größe und Farbe, daß sie verschiedene Gattungen scheinen, auch gestreift.

6. *M. rubra*: testacea; oculis punctoque saepe sub abdomine nigris; scutello hinc inde longe unispinoso. Long. 5 Mm.

Überall so häufig und so bereit zu stechen, daß sie jederman kennt; wechselt aber so sehr, daß sie kaum zu charakterisiren ist, und man hat deshalb die *Formica graminicola* davon getrennt; die Farbe wechselt aber sehr. Riefer dresfarbig, Kopf vieredig, die Brust schmaler, rundlich, der erste Knoten des Bauchstiels verschieden gestaltet, der zweyte scheibenförmig und größer; Bauch oval und so groß als der Kopf. Geschaart in Gärten unter Weiden und andern Bäumen, macht Haufen auf Wiesen.

P. *M. unifasciata*: dilute ferruginea, thorace postice hispinoso; abdomine luteo ferrugineo, fascia nigro-transversa. Latr. p. 257. Long. 2 Mm.

Scheint nur eine Abart von *F. rubra*, hat aber hinten an der Brust 2 dünne Stacheln, jene zwey starke, zusammengebrückte und gebogene. Geschaart an krautigen Ufern in Gärten und Feldern.

8. *M. leonina*: rufa, rugosa; thorace continuo, spinis duabus brevissimis posticis; abdomine ovato depresso, postice nigro fasciato f. 7. Long. 11 Mm.

Sieht aus wie *rubra*, *unifasciata* et *tuberosa*, unterscheidet sich aber durch ihre Länge, Kopf vieredig, Riefer dreieckig, Brust eben so breit mit zwey kurzen Stacheln, am Bauchstiel 2 rundliche Knoten, halboval; etwas breiter als Brust und größer als bey *rubra*, hinten mit einem schwarzen Band. Auf den Alpen unter Buchen mit *Formica ligniperda*; größer als alle zweyknotigen Gattungen, kann überdies nicht stechen.

Historische Abtheilung.

§. 21. Durcan de la Malle, über die Ursachen, warum bey den Griechen und Römern sich die Bevölkerung nicht mehrte, aber bey den Persern.

Band XXXVIII. 1835. 375.

§. 1. A. Colla, Plantae rariores in regionibus chilensis a Dr. Bertero detectae. Fasc. IV. V. t. 21—34.

Lythrum divaricatum t. 14. f. 1. Es gibt daselbst noch Lythrum thymifolium, yseopifolium, albicans.

Valeriana samolifolia t. 21. (Betkea) t. 21., berterii. Centaurea chilensis t. 22. Es gibt noch C. americana et chilensis.

Eupatorium chilense, salvia, laevigata.

Terranea u. fernandezia t. 23. Auf der Insel Fernandez; neben Strelia.

Bidens valparadisiaca t. 14. Es gibt noch helianthoidea et sambucifolia.

Baccharis asteroides t. 25, confertifolia t. 25. Es gibt noch B. glutinosa, alaternoides, banksiaefolia, linearis, montevidensis et chileo.

Gnaphalium chilense, paniculatum t. 26. Es gibt noch G. viravira, cheiranthifolium.

Onoseris linifoliae t. 25. Es gibt noch O. hieracioides. Chaetanthera berteriana t. 27.

Chabracea eupscida t. 27., abbreviata, elongata, tenuior.

Triptilion euphrasiodes.

Erigeron fasciculatus.

Danae n., yegua t. 28. Zwischen Cineraria et Senecio.

Senecio linearifolius t. 29, plantaginaceus, berterianus. valparadisiacus, viscosissimus, cinereus.

Tagetes fevillet t. 30.

Diomedea thurifera t. 31.

Unxia anthemifolia.

Hypochoeris berterii t. 33.

Bellardia n. pusilla t. 34. Zwischen Krigia et Hyoseris.

Die Lithographien sind nicht besonders; Zerlegungen fehlen.

§. 43. Prof. J. Moris, Plantae chilenses novae aut minus cognitae, tabulis duabus. Fasc. III.

Lobelia nerifolia, Eryngium frutescens t. 1. Rumex chrysocarpos t. 2.

§. 51. A. de la Marmora, geologische Beobachtungen auf Majorca und Minorca. Eine Chartre mit den illuminirten Gebirgsarten und mit Durchschnitten.

Auf Majorca meistens quaternäres und tertiäres Land, dann im Nordwesten Kreide und längs der Küste Lias. Genaue Beobachtungen und Darstellungen.

§. 75. C. Sobrero, Artillerie-Oberst, Bemerkungen über die Methoden in den Bronze-Gießereien über die Artillerie.

§. 93. F. de Micheli, Prof. der Anatomie, über die Schleimhaut der innern Gefäßhaut. Gleich den Schleimhäuten.

§. 111. Prof. Ravini, chemische Versuche mit dem Byssus Pinnae nobilis. Dieser Byssus heißt in Piemont Gnaccara. An der Insel Sardinien findet sich Pinna nobilis, muricata et oblonga. Die Stäbte der Fäden ist ziemlich so groß, wie die der Wolle; dunkelgrau, bisweilen dunkelroth; die Farbe ändert sich wenig in den Säuren, Aetzlauge löst sie auf. Verhält sich bey der Calcination wie Horn, gibt unter kohlensauren Ammon, sinkendes thierisches Del und Kohle, welche mit Eisenvitriol Berlinerblau gab. 33 Grammen liegen

zurück 4 Grammen Kohle und diese zwey Grammen Asche, worin 1 Gramm und 200 Milligramme Salze, welche in der galvanischen Säule eine violette Farbe zeigten. Das Unauflösliche ließ in der Salzsäure etwas Kieselrde zurück; in dem aufgeschloßen war Phosphorsäure. In der Asche ist Jod, Chlor, Brom, Phosphor, Sodium, Potassium, Magnesium, Siccilium. Calcium, Aluminium, Mangan und Eisen.

§. 117. A. Golla, Plantae rariores chilenses a Bertero detectae; Fasc. VI. t. 35—47.

Campanula larraini, fig. gracilis.

Lobelia rupicola, außerdem L. tupa, decurrens, cordigera.

Arbutus rigida fig.

Gnolobus obliquifolius fig. voquicillo fig.

Phlox unidentata fig. noch Ph. biflora.

Lithospermum chilense fig.

Myosotis alba fig. linearis, procumbens; noch corymbosa.

Cynoglossum berterii fig.; noch C. decurrens, pauciflorum et lateriflorum.

Lycium chilense fig., inerme; noch obovatum.

Petunia viscosa fig.

Calceolaria ferruginea fig., berterii, nitida, salicifolia; noch alba, bicrenata, rugosa, sessilis, integrifolia, montana, verbascifolia.

Cumia n. (Nepeta) fernandezia fig. Die Abbildungen sind eigentlich gut, aber die Lithographien nicht besonders.

§. 143. Prof. A. Sismonda, geologische Beobachtungen über das Thal von Susa und den Berg Genis.

Der Verfasser beschreibt zuerst die vorkommenden Gebirgsarten und sodann ihre Auflagerung; gibt ferner eine theoretische Ansicht über die Bildung und Veränderung derselben. Dabey ist eine Tafel mit 3 Durchschnitten. Die Hauptmassen sind glänzender Gieser, Serpentin, spätziger Kalkstein, Gyps, Carneol, aufgeschwemmtes Land, Kalkgieser, Koenstein, porphyrtiger Kalkgieser, Gneis, Talk- und Glimmergieser, Kalk mit schwarzen Nieren.

§. 163. C. Savi, Prof. zu Pisa, über Origanum majorana, creticum et syriacum t. 1—3.

Werden genau beschrieben und critisch untersucht mit allen Synonymen.

Die sogenannte Persica gentile ist O. majorana f. 1. Amaraeus Fuchsi.

Persica nera ist Origanum creticum L.

Persica verde ist O. syriacum L.

Origanum majoranoides ist O. marum.

Noch wird beschrieben und abgebildet: Celastrus heterophylla, Phaseolus ricciardianus; und dabey werden characterisirt Ph. mugo, abysinicus n., hernandesii n., citrinus n., trilobus, chrysanthos n., ricciardianus, vexillatus, humifusus. Abbildungen gut.

§. 181. Rossi, dritter Versuch über die Miasmen.

§. 189. Dr. Peter Savi, Bemerkungen über die Geschlechtsorgane der Stapelien. 1. L. mit sehr starken microscopischen Vergrößerungen der Geschlechtstheile, des Staubs und der Staubröhren oder sogenannten Nardmen. Voran das Gesichtliche, besonders von R. Brown, und eine kurze, aber deutliche Beschreibung der Geschlechtstheile; sodann die eigenen Beobachtungen, welche in jeder Hinsicht verdienen berücksichtigt zu werden. Ohne die Abbildungen ist es nicht wohl möglich eine Darstellung davon zu geben. Der Verfasser biidet ab wie

die Pollenschläuche durch einen Zipfel des *Corpus truncatum*, oder der gemeinschaftlichen Narbe, wie er sie nennt, bringt, und auf diese Weise zu einer der ächten Narben der beiden Hülse gelangt. In den Enden dieser Schläuche hat er keine Körner gefunden und hält daher mit Robert Brown ebenfalls dafür, daß sie zur Befruchtung nicht nöthig seyen.

§. 209. *S. Plana*, über die Bewegungen eines Pendels in einem widerstehenden Mittel bis S. 375.

Historische Abtheilung.

Fr. Smolei, Artillerie-Oberst, über den Ursprung des Schießpulvers und den ersten Gebrauch der Kanonen.

Band XXXIX. 1836, S. 283.

§. 1. A. Colla, *Plantae chilenses* Fasc. VII. t. 48—75.

Wie bey den vorigen ausführliche Beschreibung und diesmal bessere Abbildungen und auch Zerlegungen, die bey den frühern meistens fehlten.

Gardoquia obovata, *salviaefolia* fig.

Armeria curvisolia.

Plantago callosa, *truncata*; noch *hispidula*.

Atriplex chilense.

Chenopodium tenue; noch *murale*, *album*, *anthelminthicum*, *ambrosioidum*, *multifidum*.

Dioscorea linearis fig., *humilis* fig., *variifolia*; sonst alle in beiden Indien, gegen 50 Gattungen.

Allium subdiflorum fig., noch *cowani*, *striatellum*.

Ornithogalum aequipetalum fig.

Sisyrinchium nuno fig., *leucanthum*.

Tecophilaea n., *Spatha o.* *Perigon*. semi-superum tubulosum rumpens, tubo brevi, limbo 6 partito, laciniis patentiusculis subaequalibus. Appendices 3. petaloideae ad tubi faucem appositae cum stam. 3 insertae, antheris terminalibus erectis sub-conniventibus vix a tubo exsertis basi calcaratis. Ovar. semi-inferum ovato-oblongum compressiusculum 3 sulcum 3 locale multiovulatum. Styl. filiformis, stigmatem tenuissime 2—3 fido. Caps. 3 locularis 3 valvis, loculis polyspermis.

Unterscheidet sich von den *Trideen* durch den Mangel der Scheide, halb untere Frucht und Bau der Narbe, von den *Gilliesien* durch die Gestalt der Blüthenhüllen.

T. violaeiflora, t. 55., kaum spannhoch, Zweigel zusammengebrückt, Blätter schwebelförmig, Schaft zweiblättrig, Blumen blau. Vettero hat diese Pflanze Collas Tochter *Tecophila* gewidmet, welche alle Theile gezeichnet hat.

Cyperus fernandezianus.

Agrostis umbellata fig.

Bromus berterianus.

Paspalum fernandezianum fig.

Andropogon altissimus.

Hymenophyllum ferrugineum, *semiteres* t. 61., *nigricans* fig., *fuciforme*.

Panicularia n.: *panicula frondiformis*: *Sori* solitarii *pedicellati* *globosi* *vertice aequaliter* *dehiscentes*. *Indusium nullum*. *Capsulae longistipellatae* *globulosae* *angulatae* *subexsertae* *apice 2 valvi-dehiscentes*.

Wohnt an *Cyathea* et *Anemia*.

P. berterii t. 64.: *stipite arboreo* *erecto* *glabriusculo*, *frondibus alternis* 3 *pinnatis* *glabris* *multijugis*, *rachide communi* *partialibusque squamulosis* *pinnis conformibus*,

3ff 1844. Heft 1.

pinnulis subsessilibus lanceolatis pinnatisectis dentatisve, *segmentis dentibusque obtusiusculis apice albidis callosis*.

Auf der Insel Fernandez in feuchten Bergwäldern.

Davallia berteriana t. 65.

Pteris flavescens t. 67, *microphylla*, *tenera*.

Asplenium macrosorum t. 67, *chondrophyllum* t. 68, *stellatum* t. 69.

Aspidium berterianum t. 70.

Lomaria cycadifolia t. 71., *schottii* t. 72., *lanceolata*, *chilensis*.

Notholaena doradilla t. 73.

Polypodium altescens, *inaequalifolium*, *confluens*, *intermedium*, *peltatum*.

Ophioglossum stipitatum.

Notarisia n. (*Lycopodiinea*): *Capsulae sparsae reniformes stipitatae globosae nuda solitariae 1 locales apice dehiscentes pulvere farinaceo repletae*.

N. lycopodioides. t. 75. *Stipite caespitoso*, *cauliculis linearibus suberectis compressiusculis simpliciusculis glaberrimis*, *foliis sessilibus subsparsis lanceolato ovatis subintegerrimis aveniis superioribus subfasciculatis*, *capsulis versus apicem cauliculorum foliis subulis axillisve vel cauliculo incidentibus n.*

Insel Fernandez an feuchten Felsen, klein und kriechend.

§. 57. Vogadro, neue Untersuchungen über das Neutralisations-Vermögen einiger einfacher Stoffe.

§. 155. Prof. Otto, über eine, durch den Electro-Magnetismus in Bewegung gesetzte Maschine. Hornung 1836.

§. 161. J. Gene, de quibusdam Insectis Sardiniae novis et minus cognitis t. 1.

Der Verfasser hat auf der Insel eine große Menge Kerfe gesammelt und wird seiner Zeit die Fauna herausgeben. In dessen charakterisirt und beschreibt er hier critisch folgende Gattungen. Die Abbildungen schwarz, was nicht gut ist, indessen deutlich gestochen.

Cicindela sapphirina n. fig., *imperialis fig.*, *memoralis* (*non litoralis*), *sardoa*, *sturmii* (*Dromius quadrillum*).

Omphron variegatum.

Feronia splendens n.

Stenolophus abdominalis n.

Trochilus meridionalis n.

Emus marginalis n. fig.

Buprestis boryi, *stigmatica*, *Sibirica*.

Elater argiolus n. fig., *ulcerosus n. fig.*, *eleonorae n. fig.*

Cebrio strictus n. fig.

Cantharis praecox n. fig.

Dasytes protensus n. fig., *imperialis n. fig.*

Scydmænus Kunzii n. fig.

Dermestes thoracicus fig.

Heterocerus hamifer n. fig., *nanus n. fig.*

Elophorus alternans n. fig.

Oniticeilus concinnus n. fig.

Trox cribrum n. fig.

Geotrupes hiestius n. fig.

Elaphocera n. obscura fig. (*inter Melolonthas et Rhinotrogos*).

Coelodera excavata fig.

Trichius fasciolatus n. fig.
Dorcus musimon n. fig.
Tentyria rugosa n. fig., *floresii* n. fig., *ligurica* fig.,
pygmaea fig.

Asida solieri n. fig.
Meloe sardous n. fig.
 S. 201. Prof. Lavini, über einen Gyps von Piobesi
 de Guarene, welcher Bitterfalz enthält.

S. 211. G. de Notaris, *Mantissa muscorum ad flo-
 ram pedemontanam.*

Es sind hier 90 Gattungen beschrieben mit Hundert und
 Synonymen.

S. 259. A. Sismonda, Prof. der Mineralogie, geogno-
 stische und mineralogische Bemerkungen über einige piemontesische
 Alpenhöhlen. Mit einer illuminirten Charte.

Diese gründlichen Untersuchungen erstrecken sich über das
 Thal von Aosta, den kleinen Bernhardsberg, das Thal der
 Isère, das Thal Pellina, Cegno, des großen Bernhardsbergs.
 Die Charte erstreckt sich von St. Maurice bis Ivrea und
 vom großen Bernhard über Aosta bis an den Fluß Dero.

In der historischen Abtheilung ist ein großer Aufsatz von E.
 Baudi di Vesme und von Sp. Fossati, über die Schick-
 sale des Eigenthums in Italien vom Fall des römischen Reichs
 bis zur Einführung der Lebensweisen S. 157—446.

Band XL. 1838. S. 351.

S. 1. G. Bidone, Untersuchungen über die theilweisen
 Contractionen der Wasseradern und den Ausfluß durch Röhren.

S. 81. Derselbe, Versuche über die Percussion der Was-
 seradern.

S. 191. Avogadro, Versuche über einige zweifelhafte
 Punkte bey der Thätigkeit der Aetherkräfte.

S. 281. J. de Notaris, *Specimen de Tortulis italicis.*

Es werden hier geordnet und umständlich beschrieben mit
 Synonymen 31 Gattungen. — Der Verfasser hält die Tren-
 nungen in mehrere Sippen für nicht gerathen. Er sagt offen,
 daß ihm die deutschen Werke nicht zugänglich seyen.

Tortula (*Syntrichia*, *Barbula*, *Streblotrichum*).

I. *Syntrichia*: *Peristomii tubo tessellato dentes subae-
 quante vel superante.*

1. *Rurales*: *Caule elongato ramoso, foliis nervo excur-
 rente piligeris. Tortula princeps, ruralis, virescens, alpi-
 na, crinita, laevipila.*

2. *Subulatae*: *Caule breviusculo foliis mucronatis vel
 obtusis.*

T. subulata, inermis.

II. *Barbula*: *Peristomii tubo laevi, striato, irregula-
 riterve tessellato, dentibus breviora aut nullo.*

3. *Caespitosae*: *Caule brevi simpliciusculo, foliis tenui-
 bus mucronatis aut cuspidatis. T. cuneifolia, spatulac-
 folia, caespitosa, extenuata.*

4. *Piliferae*: *Caule brevi simplici vel subelongato ra-
 moso, foliis piliferis. T. canescens, muralis, crassinervia,
 membranifolia, bifrons.*

5. *Aloideae*: *Caule brevi, foliis obtusis margine insigni-
 ter involutis. Tortula aloides.*

6. *Unguiculatae*: *Caule elongato ramoso, foliis nervo
 excurrente mucronatis. Tortula unguiculata, paludosa.*

7. *Convolutae*: *Caule subelongato ramoso, foliis pe-
 richaetilibus convolutis vaginantibus. Tortula convoluta,
 revoluta, hornschuchiana.*

8. *Fallaces*: *Caule elongato ramoso, foliis lanceolato
 vel ovato-acuminatis. Tortula gracilis, fallax (stricta,
 vinealis).*

9. *Tortuosae*: *Caule elongato ramoso, foliis angustis,
 longis, scititate valde crispatis. Tortula insulana, squar-
 rosa, inclinata, tortuosa.*

S. 327. J. Balsamo et J. de Notaris, *Pugillus Mus-
 corum Italiae novorum vel minus cognitorum.*

Beschrieben mit Synonymen sind 30.

Bertramia rigida, stricta.

Meesia longiseta.

Ptychotomum compactum.

Bryum julaceum.

Zygodon viridissimus

Hypnum dimorphum.

Didymodon glaucescens, tricolor, anomodon, flexicaulis.

Trematodon ambiguus.

Dicranum polycarpon.

Eutosthodon templetonii.

Weissia tristicha.

Grimmia cribrosa, procera, elatior.

Trichostoma aciculare.

Encalypta microstoma n., streptocarpa.

Splachnum tenue.

*Anictangium? sciuroidesi; Gymnostomum rupestre, tor-
 tile, tenue, ericetorum, fasciculare, curvisetum.*

Phascum rectum.

In der historischen Abtheilung ist ein Aufsatz von Gingins-
 la-Sarraz über die Niederlassung der Burgunder in Gallien
 und ihre Landvertheilung mit den Anwohnern, und über die
 Faramannen. S. 189—292, mit einer Charte nach den ver-
 schiedenen Zeiten.

Dieser Band enthält überdies ein alphabetisches Register
 über alle Abhandlungen der letzten 8 Bände von Band XXXIII.
 an. Von nun fängt eine neue Reihe an:

Taschenbuch

zur Verbreitung geographischer Kenntnisse, von J. G. Sommer,
 für 1844. Prag bey Catve. 441. 6 Stahlstiche.

Wir haben von diesem interessanten Taschenbuch die früheren
 Jahrgänge mit Ausnahme von einigen der letzten, welche uns
 fehlten, nach Verdienst angezeigt, und müssen auch hier wieder
 sagen, daß es zur Verbreitung der neuen Entdeckungen in der
 Geographie rühmlich beiträgt und sowohl in Hinsicht der Aus-
 wahl als der Darstellung so wie der freundlichen Ausstattung
 vorzüglich zu einem Neujahresgeschenk geeignet ist, auf jeden Fall
 lehrreicher und nützlicher als eine Menge anderer Taschenbücher,
 welche nur zum Vertreiben einer besser anzuwendenden Zeit
 dienen.

Zuerst gibt der Verfasser S. 1—112, wie gewöhnlich, eine
 allgemeine Uebersicht der neuesten Reisen und Entdeckungen,
 wodurch man immer im Gang mit den Fortschritten dieser
 Wissenschaft erhalten wird. Hier kurze Berichte über die Rei-
 sen von Becke in Africa, von Abbadi, R. Zeyher, Al-
 ten, R. Bell, Nicolls, Lepsius; in America von Nor-
 man, Stephens, Löwenstern, Schomburgk, Moody,
 Belcher; in Australien von Sutter; in Asien von Hoskyn,
 Fellows, Grant, Wade, Siebold.

Dann folgen besondere Aufsätze über verschiedene Gegenden, worin sowohl die Geographie berichtet, als das Leben und Wesen geschildert wird.

§. 1. Zur Kenntniss von Japan nach verschiedenen Schriftstellern, besonders nach Siebold, Dorff, Overmeer Fischer. Diese Schilderung ist sehr interessant, und gibt einen guten Begriff von der Einrichtung des Landes sowie von den Sitten und Gebräuchen der Einwohner und von ihren Künsten, auch von der schmächtlichen Behandlung, welcher sich die Holländer dafelbst unterwerfen müssen.

§. 158. Wanderungen in Neufundland von Lutes und Sturmig; eine genaue Beschreibung des Geländes, der Thiere, des Stockfischfangs und der Robben; eine für die Naturforscher lehrreiche Schilderung.

§. 212. Erinnerungen aus Mexico von J. Löwenstern; eine gute Schilderung der dortigen Einrichtungen und der Lebensart, auch der Bergwerke, alten Gebäude und des Handels.

§. 308. Skizzen aus Badakshan am Drus von Wood; Lebensart und Geschichte.

§. 337. Die Marquesas Inseln von Vincendon-Dumoulin und Desgraz; vorzüglich Geographisches, Naturhistorisches, Menschenclassen, Sitten und Gebräuche, hauptsächlich auf der Insel Nukahiva.

§. 396. Wandermacelens geographische Anstalt zu Brüssel.

Die Statistiken sind sehr wohl gerathen von Rybicka; stellen vor den Haven von Nagasaki, Festungswerke in Japan, Japanesen, mexicanische Indier, Morai auf Nukahiva, Sitten der Wilden dafelbst.

Taschenbuch

der Deutschen und Schweizer Flora, von W. Koch. Leipzig bey Gebhardt. 1844. 8. 604.

Der Verfasser hat sehr wohl daran gethan, seine Synopsis, wovon bereits die zweite Auflage erschienen ist, deutsch zu bearbeiten und in einem bequemen Format drucken zu lassen; auch ist bey der Einrichtung alles berücksichtigt, was zum schnellen Auffuchen behülflich ist.

Woran die Anordnung nach dem sinnreichen System mit kurzem Character der Sippen; sodann eine ähnliche Uebersicht nach dem natürlichen System mit ausführlicheren Characteren der Sippen; dann erst folgt das System mit den Gattungen ohne die Sippen-Character. Auch die Aussprache ist durch Zeichen auf den Sylben angegeben; überall der Autor, Standort, Land, Blüthezeit. Dieses Taschenbuch wird den Botanikern gewiß ein angenehmes Geschenk seyn.

Prodromus

Florae Peninsulae Indiae orientalis, by R. Wight and G. A. Walker-Arnott. London. I. 1834. 8. 480.

Dieses ist ein wichtiges Werk, welches vielen Aufschluß über die indischen Pflanzen gibt. Es ist englisch geschrieben, nach dem natürlichen System von De Candolle geordnet; Character der Ordnungen, Sippen und Gattungen; Citate, Critik und oft kleinere Bemerkungen. Wir theilen den Inhalt mit.

1) *Ranunculaceae*, 7 Genera: Clematis, Ranunculus, Delphinium.

2) *Dilleniaceae*, 3 — Tetracera, Dillenia, Acrotrema.

3) *Magnoliaceae*, 1 — Michelia.

4) *Anonaceae*, 7 — Anona, Lobocarpus n., Uvaria, Unona, Artabotrys, Miliusa, Guatteria.

5) *Menispermaceae*, 3 — Cocculus, Clypeau, Cissampelos.

6) *Berberideae* 1 — Berberis.

7) *Nymphaeaceae*, 2 — Nelumbium, Nymphaea.

8) *Papaveraceae*, 2 — Papaver, Argemone.

9) *Fumariaceae*, 1 — Fumaria.

10) *Cruciferae*, 4 — Nasturtium, Cardamine, Sinapis, Capsella.

11) *Capparideae*, 7 — Gynandropsis, Cleome, Polanisia, Crataeva, Niebuhria, Cadaba, Capparis.

12) *Resedaceae*, 1 — Reseda.

13) *Flacurtianae*, 3 — Flacurtia, Phoberos, Hydno-carpus.

14) *Bixineae*, 1 — Bixa.

15) *Violarieae*, 2 — Viola, Ionidium.

16) *Droseraceae*, 3 — Aldrovanda, Parnassia.

17) *Polygaleae* 2 — Polygala, Xanthophyllum.

18) *Tamariscineae*, 2 — Tamarix, Trichaurus.

19) *Elatineae*, 1 — Elatine.

20) *Caryophyllaceae*, 6 — Gypsophila, Silene, Stellaria, Cerastium, Arenaria, Mollugo.

21) *Malvaceae*, 13 — Malva, Althaea, Urena, Pavonia, Lebretonia, Hibiscus, Paritium, Decaschistia (Hibiscus crotonifolius), Abelmoschus, Thespesia, Gossypium, Lagunia, Abutilon, Sida.

22) *Bombaceae*, 4 — Helicteres, Adansonia, Bombax, Eriodendron.

23) *Büttneriaceae*, 16 — Sterculia, Heritiera, Klein-hovia, Theobroma, Guazuma, Abroma, Büttneria, Riedelia, Waltheria, Pentapetes, Dombeya, Melhania, Pterospermum, Kydia, Eriochlaena, Microchlaena.

24) *Hugoniaceae*, 1 — Hugonia.

25) *Tiliaceae*, 4 — Corchorus, Triumfetta, Grewia, Berria.

26) *Elaeocarpeae*, 2 — Elaeocarpus, Monocera.

27) *Dipterocarpeae*, 4 — Vateria, Vatica, Dipterocarpus, Hopea.

28) *Ternstroemiaceae*, 4 — Eurya, Cleyera, Cochlospermum, Gordonia.

29) *Olinaceae*, 2 — Olinax, Ximenia.

30) *Aurantiaceae*, 12 — Atalantia, Triphasia, Limonia, Glycosmis, Sclerostylis, Bergera, Murraya, Cookia, Clausena, Feronia, Aegle, Citrus.

31) *Hypericineae*, 1. Hypericum.

32) *Guttiferae*, 4 — Garcinia, Xanthochymus, Mesua, Calophyllum.

33) *Hippocrateaceae*, 2 — Hippocratea, Salacia.

34) *Erythroxyleae*, 1 — Sethia.

35) *Malpighiaceae*, 3 — Hiptage, Platynema, Hiraea.

36) *Sapindaceae*, 7 — Cardiospermum, Schmidelia, Sapindus, Cupania, Nephelium, Schleicheria, Dodonaea.

37) *Millingtoniaceae*: 1 — Millingtonia.

38) *Meliaceae*, 10 — Naregamia n., Melia, Azadirachta,

Mallea, Milnea, Amoora, Sandoricum, Walsura, Heynea, Xylocarpus.

39) *Cedrelaceae*, 4 — Soyimida, Chickrassia, Chloroxylon, Cedrela.

40) *Ampelideae*, 2 — Vitis, (Cissus) Leea.

41) *Geraniaceae*, 1 — Geranium.

42) *Lineae*, 1 — Linum.

43) *Balsamineae*, 2 — Impatiens, Hydrocera.

44) *Oxalideae*, 2 — Averhoa, Oxalis.

45) *Connaraceae*, 2 — Connarus, Rourea.

46) *Zygophylleae*, 2 — Tribulus, Fagonia.

47) *Rutaceae*, 3 — Ruta, Pegannum, Cyminosma.

48) *Zanthoxylaceae*, 3 — Zanthoxylon, Toddalia, Alanthus.

48) *Simarubeae*, 1 — Samadera.

50) *Ochnaceae*, 2 — Ochna, Gomphia.

51) *Pittosporae*, 1 — Pittosporum.

52) *Celastrineae*, 5 — Turpinia, Elaeodendron, Pleurostylia (Celastrus opposita), Celastrus, Eucnemos.

53) *Rhamneae*, 8 — Zizyphus, Berchemia, Ventilago, Rhamnus, Scutia, Colubrina, Vitmannia, Gonania.

54) *Terebinthaceae*, 15 — Anacardium, Semecarpus, Holigarna, Buchanania, Mangifera, Sorindeia, Solenocarpus n. (< Pegia), Odina, Spondias, Boswellia, Canarium, Garuga, Protium, Icica.

55) *Moringeae*, 1 — Moringa.

56) *Leguminosae*, 87 — Sophora, Virgilia.

Heylandia, Crotalaria, Rothia, Trigonella, Melilotus, Cyamopsis, Pycnospora, Psoralea, Indigofera, Clitoria, Pueraria, Dumasia, Galactia, Shuteria n. (Glycine), Notonia n. (Soja), Glycine, Pseudarthria n. (Rhynchosia viscida), Tephrosia, Sesbania, Agati.

Ormocarpum, Zornia, Geissaspis n. (Zornia disperma), Stylosanthes, Aeschynomene, Smithia, Lourea, Uraria, Desmodium, Dicerna, Eleiotis, Lespedeza, Alhagi, Alysicarpus.

Cicer, Ervum.

Abrus, Nomismia n. (Glycine nummularia), Rhynchosia, Flemingia, Phaseolus, Soja, Dolichos, Lablab, Pachyrhizus, Paroetus, Psophocarpus, Canavalia, Mucuna, Cantharosperrum n. (Rhynchosia scarabaeoides), Cajanus, Atylosia n. (Collaea trinervia), Dunbaria n. (Collaea gibba), Cylistia, Cyanospermum (Cylistia tomentosa), Erythrina.

Butea, Pongamia, Millettia n. (Galedupa elliptica), Dalbergia, Pterocarpus.

Entada, Mimosa, Inga, Desmanthus, Dichrostachys, Adenanthra, Prosopis, Vachellia n. (Mimosa farnesiana), Acacia, Parkia.

Arachis, Guilandina, Caesalpinia, Poinciana, Mezoneurum, Pterolobium, Parkinsonia, Hardwickia, Ionesia, Humboldtia, Tamarindus, Cassia, Cynometra, Bauhinia.

57) *Rosaceae*, 6 — Rubus, Fragaria, Potentilla, Rosa, Photinia, Eriobotrya.

58) *Salicariaceae*, 9 — Rotala, Ameletia, Ammannia,

Pemphis, Nesaea, Lawsonia, Grisea, Lagerstroemia, Ceratophyllum.

59) *Rhizophoraceae*, 4 — Rhizophora, Kandelia, Bruguiera, Carallia.

60) *Combretaceae*, 7 — Terminalia, Getonia, Conocarpus, Lumnitzera, Poireva, Combretum, Quisqualis.

61) *Mimaceae*, 1 — Memecylon.

62) *Melastomaceae*, 5 — Sonerila, Osbeckia, Melastoma, Triplectrum, Pternandra.

63) *Alangiae*, 1 — Alangium.

64) *Myrtaceae*, 10 — Melaaleuca, Sonneratia, Punica, Psidium, Myrtus, Syzygium, Eugenia, Iambosa, Barringtonia, Careya.

65) *Onagraceae*, 3 — Iussiaea, Ludwigia, Trapa.

66) *Haloragaceae*, 4 — Serpicula, Haloragis, Myriophyllum, Callitriche.

67) *Cucurbitaceae*, 10 — Zanonina, Lagenaria, Cucumis, Luffa, Benincasa, Bryonia, Coccinia n. (Bryonia grandis), Momordica, Trichosanthes, Cucurbita.

68) *Papayaceae*, 1 — Carica.

69) *Passifloraceae*, 2 — Passiflora, Modecca.

70) *Portulacaceae*, 3 — Trianthema, Portulaca, Talinum.

71) *Paronychiaceae*, 3 — Polycarpaea, Hapalosia, Drymaria.

72) *Crassulaceae*, 2 — Kalanchoe, Bryophyllum.

73) *Surianeae*, 1 — Suriana.

74) *Ficoideae*, 2 — Sesuvium, Glinus.

75) *Cactaceae*, 1 Opuntia.

76) *Sacifragaceae*, 1 — Vahlia.

77) *Umbelliferae*, 16 — Hydrocotyle; Sanicula; Apium, Helosciadium, Ptychotis, Pimpinella, Bupleurum; Foeniculum, Seseli; Anethum, Pastinaca, Heracleum; Cuminum; Daucus; Torilis; Ozodia n. < Grammosciadium.

78) *Araliaceae*, 3 — Panax, Hedera, Parotropa.

79) *Loranthaceae*, 2 — Viscum, Loranthus.

80) *Caprifoliaceae*, 3 — Sambucus, Viburnum, Lonicera.

81) *Rubiaceae*, 35 — Nauclea, Hymenodictyon; Musaenda; Gardenia, Randia, Hyptianthera (Randia stricta), Griffithia n. (Gardenia fragrans), Stylocoryne; Wendlandia, Greenea n. (Wendlandia wightiana), Ophiorrhiza, Dendella, Hedyotis; Morinda, Vangueria, Guettarda, Santia n., Euphyrena n. (Pyrostria), Hamiltonia, Epithimia; Paederia; Canthium, Isora, Pavetta, Grumilea, Psychotria, Coffea, Geophila; Bigelovia, Spermacoe, Knoxia, Serissa, Hydrophyllax; Rubia, Galium.

82) *Valerianeae*, 1 — Valeriana.

83) *Dipsaceae*, 1 — Dipsacus.

Dann folgt ein vollständiges Register.

Der zweite Band ist leider noch nicht erschienen, wahrscheinlich, weil die Verfasser verschiedene Ordnungen an andere Botaniker selbst auf dem Continent zur Bearbeitung geschickt haben. Diese müssen nicht fleißig gewesen sein, da nun seitdem nicht weniger als 9 Jahre verfloßen sind. Der kritische Geist in diesem Werk und die vorsichtige Auswahl der Citate macht es sehr schätzenswerth.



Erst

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Deen.

1844.

Heft II.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beiträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.;

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einkirgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Jsis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey **Brockhaus**.

Anzeigen.

AUF RUF

an die verehrten Mitglieder und Ehrenmitglieder des
norddeutschen Apotheker-Vereins.

Ueberall in Deutschlands Gauen erheben sich jetzt grossartige Denkmäler, durch welche das Andenken an grosse Thaten und berühmte Männer auf die Nachwelt übertragen, das Verdienst Einzelner um die Gesamtheit der Menschheit oder Mitbürger eines Vaterlandes, auf dem Felde der Politik, Wissenschaft oder Ehre erkämpft, dankbar anerkannt wird.

Diese Dankbarkeit, zugleich ein Trost und Stachel für das im Leben nicht gewürdigte Verdienst oder Genie, ist ein schönes Zeichen der Zeit, und deshalb wird auch diese Aufforderung an die verehrten Mitglieder und Ehrenmitglieder des norddeutschen Apotheker-Vereins, zur Begründung eines dem Stifter dieses Vereins zu errichtenden Denkmals nach Kräften mitzuwirken, gewiss den Wünschen aller Vereinsmitglieder entsprechen.

Der verehrte **Brandes** hat zwar durch seine wissenschaftliche Forschungen seinem Namen auf lange Zeiten ein rühmliches Andenken gesichert und durch Stiftung des Vereins, dessen Gedeihen und Ausbreitung er den grössten Theil seines Lebens und seiner Thätigkeit widmete, sich selbst ein Monument, das hoffentlich viele Jahrhunderte überdauern wird, errichtet; indessen ist es eine heilige Pflicht der Pietät, das Gedächtniss des Begründers unsers weitverzweigten Vereins durch ein dem Geiste und der Sinnesart desselben entsprechendes Denkmal zu ehren, und dazu ist von dem jetzigen Oberdirector nicht ein Kunstwerk von Stein oder Erz, sondern eine Stiftung zur Förderung wissenschaftlicher Ausbildung talentvoller Pharmaceuten in Vorschlag gebracht.

In der diesjährigen General-Versammlung zu Blankenburg ist nämlich von dem Dr. Bley der Antrag gestellt, durch eine Sammlung ein Capital zu gründen, dessen Zinsen zur Unterstützung der Studien eines, der Pharmacie sich widmenden, braven jungen Mannes der *Brandes*ischen Familie verwandt, oder im Fall aus dieser sich niemand fände, auch einen andern, wenig bemittelten, aber mit Fähigkeiten ausgerüsteten Pharmaceuten, als Hilfsmittel zu seiner Ausbildung bewilligt werden sollten.

So wie nun die in der Versammlung Anwesenden mit Freuden in diese Proposition einstimmen, werden auch gewiss alle übrigen Mitglieder und Ehrenmitglieder des Vereins an der Errichtung dieses schönen Denkmals den thätigsten Antheil nehmen, und dürfen wir uns daher wol die gehorsamste Bitte erlauben, die hierzu bestimmten Beyträge den zunächst wohnenden Herren Vice- oder Kreisdirectoren zu übersenden, welche dann dem vom Directorio mit der Verwaltung des Capitals beauftragten Director Dr. Herzog in Braunschweig die Einnahme mit dem Verzeichnisse der gültigen Geber gefälligst zukommen lassen wollen. Ueber die eingegangenen Gelder wird in unserer Vereinszeitung von Zeit zu Zeit Rechenschaft abgelegt werden, und das Januar-Heft unseres Archivs wird das Statut der Stiftung mittheilen.

Ein Denkmal an **Brandes** Graft wollen seine Freunde und Verehrer in Salzuflen, sowie im Lippeschen Lande und der dortigen

Umgegend ihm errichten. Das der Verein sich dabey theilnehmen, ist der Wunsch der zur Ausführung dieses Denkmals zusammengetretenen Freunde, und so mag auch diesem edlen Werke unsere Beyhülfe mit zu Theil werden.

Das Directorium des norddeutschen Apotheker-Vereins.

Dr. Bley. Dr. Du Menil. Dr. Witting.
Dr. E. F. Aschoff. Overbeck. Dr. L. Aschoff.
Faber. Dr. Getzeler. Dr. C. Herzog.

PROSPECTUS

zu der
im Vereine mit vielen Mitarbeitern

von
Gustav von Etrube

herauszugebenden

Zeitschrift

für
Deutschlands Hochschulen.

Unsere Hochschulen, die Pflanzstätten der Wissenschaft und die Wiegen der Geschäftsmänner für alle Zweige des Lebens, welche eine gelehrte Bildung voraussetzen, sind bisher, wir müssen es offen gestehen, von unserer periodischen Presse vernachlässigt worden. Ein Blatt, welches deren Zustände bespricht, Kunde gibt von den lobenswerthen Einrichtungen die sie enthalten, und aufmerksam macht auf alles, was der Abhülfe bedarf, möchte daher eine tiefe Lücke in unserer Literatur ausfüllen. Unsere Universitäten bilden überdies höchst bedeutungsvolle Centralpunkte deutscher Nationalität. Alle Andeutungen, Mittheilungen, Wünsche und Rügen, welche sich auf sie beziehen, haben daher immer einen nationalen Character. Von der Richtung, welcher Deutschlands Universitäten, ihre Lehrer und Schüler folgen, wird in grossem Maasse die Zukunft des gemeinamen Vaterlandes abhängen. Die Ansichten, welche dort gehegt, die Gesetze, welche dort gewerkt werden, sind größtentheils entscheidend für das Leben der academischen Jugend. Die Männer werden handeln in Gemässheit des Impulses, welchen die Jünglinge erhielten.

Freiheit und Nationalität, diese Lösungsworte aller besseren Deutschen, werden zur Wahrheit werden, wenn die Elemente, aus welchen sie bestehen: hohe moralische Kraft, geläuterte Intelligenz und frische Regsamkeit des Körpers mehr und mehr Gemeingut unserer studirenden Jugend werden.

Die Zeitschrift für Deutschlands Hochschulen wird es sich zur besonderen Aufgabe machen, auf den Geist der academischen Jugend in diesem Sinne zu wirken, dem Studententleben den Character höherer moralischer und wissenschaftlicher Strebung zu verleihen, eine innigere Verbindung zwischen Lehrenden und Lernenden herbeizuführen, und die Uebergänge von den vorbereitenden auf die Hochschulen, wie von diesen in das bürgerliche Leben zu vermitteln. Sie wird namentlich Mittheilungen enthalten

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquon.

Nicht beachtete Werke des Genies während unserer armuthigen Periode.

Bald nach der Catastrophe des Erfrierens und Verhungerns der Armee Napoleons, bald nach den Schreckensscenen der Berezina, erschien die sogenannte Restaurationsperiode, und von da an trat für lange Zeit ein Stillstand ein, in Bezug sowohl auf Begebenheiten historischer Bedeutung als auf Hervorblühen genial tiefsinniger Gedanken und echt classischen Dichtens (den einsam die Aethersphären durchwogenden Byron hier nicht anführend), eine wahre Nullitätsperiode; es war da beynähe Alles — nur den materiellen Interessen zugewandt; das dem Menschen seinen eigentlichen Adel verleihende Denken war von da an, leider auf lange hinaus, nicht mehr eine Gottheit, der man, um ihrer selbst — willen, in Andacht und glühender Begeisterung huldigte; nein! Das Denken ward, von da an, nur als Mittel zum Zweck betrachtet, um den Leib zu pflegen in Luxus und comforts, oder um ihn kümmerlich fortzuschleppen doch tant bien que mal durch die Erbärmlichkeit des Alltagslebens hindurch, oder um Menschen und Waaren in Fluggeschwindigkeit fortzubewegen. Mochte auch hie und da ein genialer in würdevoller Klarheit sich entfaltender und durch poetische Weihe himmelan sich aufschwingender Gedanke (ich spreche hier nicht von dem gedankenverwirrenden Schwall und Wortschwall der Hegelschen Schule, deren Unklarheit für Tiefe galt), ein Gedanke, als verflohen, als nicht fashionable, in schöner Sprache sich verlauten lassen, so war dies beynähe jedesmal — eine vox clamantis in deserto.

Als Beleg zu meiner letzten Behauptung ließe sich, trotz der Armuth an Productivkraft der hier in Rede stehend chineffischen Stagnationsperiode, doch Einiges anführen; hieraus nur Folgendes:

Wie kam es, daß Dikens höchst ... Classification des Thierreichs so gar keinen Anklang bey den Zoologen fand?

Warum verschämten es die Aerzte, um auf jener Bahn zu schreiben, doch wenigstens den Versuch zu wagen, die ihnen Dr. Kiefer, in seinem System der Medicin, so genial, so scharfsinnig, und mit der Correctheit exacter Wissenschaft anwies?

Waren denn die geistreichen Ansichten Dr. Starks über die Bedeutung der Krankheiten, im Sinne des Parafelisirens derselben mit dem Normalleben an den Spe-

zien der Thierwelt, so gar nicht zu beachten? Jene Ansichten sprachen sich, kurz gesagt, so aus:

Die wissenschaftlich begründete Ansicht der Krankheit, als eines lebendigen, mit allen wesentlichen Attributen des normalen Lebens und sogar mit dessen Hauptformen ausgestatteten, selbstständigen und parasitischen Processes, ist hier durch alle Zweige des kranken Lebens durchgeführt und zu einer vollständigen allgemeinen Pathologie verarbeitet, ohne dabey die Rücksicht auf das kranke Individuum, als Träger des Krankheitsprocesses, auf die Veränderungen, die dasselbe durch die Krankheit erleidet, und die Art und Weise, wie es gegen dieselbe zurückwirkt, zu vernachlässigen. Die naturhistorische Ansicht der Krankheit führte den Dr. Stark zunächst auf das Gebiet der Physiologie, und sein Bestreben gieng hauptsächlich dahin, auf sie — die Pathologie von Neuem zu gründen, die erstere, bey dem großen Vorprung, welchen sie der letzteren abgeronnen, wo möglich einzuholen, und die speciellen Lehren dieser mit den entsprechenden physiologischen wieder ins Gleichgewicht zu bringen. Dabey suchte Dr. Stark einen streng wissenschaftlichen, zu den letzten Gründen führenden, Weg einzuschlagen, ohne sich jedoch von dem sichern Weg der Erfahrung zu entfernen; er räumte nämlich dem durch Speculation Gefundenen keinen Platz ein, wenn er es nicht factisch zu begründen vermochte; er verbannte ganz jene leeren innhaltlosen Formeln, welche der Sache zwar einen wissenschaftlichen Anschein zu geben, aber ihr Wesen auch nicht im Geringsten aufzuhellen vermögen, und er suchte, der ihrer Natur nach theoretischen Disciplin, bey großer Strenge wissenschaftlicher Gröndlichkeit, die möglichst practische Brauchbarkeit, das Endziel der ganzen Medicin, zu ertheilen.

Lebensgradationen.

Wenn das Cryptobiotische und Phanerobiotische* sich wesentlich charakterisiren — durch Passivität gegen äußere Einfluss und durch innere Selbstbestimmung, so haben doch, an jenen beiden Gruppen des überhaupt am Natursleben Auftretenden, besagte Kriterien von Passivität und Selbstbestimmung — ihre Gränzen, d. h. es äußert das Cryptobiotische, bis auf einen gewissen Grad hin, innere

* Ich nehme die Abtheilung der Natur in anorganische und organische nicht an, sondern mir gefüllt die Natur in Cryptobiotisches und Phanerobiotisches.

Selbstbestimmung, und ebenso äußert das Phanerobiotische, bis auf einen gewissen Grad hin, Passivität gegen äußere Influenz.

Die aus des Thales Dämmerseuchte nach der Lichtregion hin sich erhebende Nebelgestalt, scheinbar unregelmäßig geformt, an sich aber doch regelmäßig umfassen von Curven mancherlei Gesetzes, wovon nur — das Gesetz so verhält ist, daß es von uns nicht klar erfasst werden kann, jene Gewässerapathose, manifestirt in jedem Zeitmomente einen bestimmten Plasticismus nach innerer Selbstbestimmung, welche nur so unenergisch auftritt, daß jeder Lusthauch etwas ändert an dem aufsteigenden Traumbilde der schlummernden Tellus. Energischer schon — tritt die innere Selbstbestimmung hervor an der, nach streng geometrischer Form, crystallisirenden Flüssigkeit, die, nach vollendetem Crystallisationsacte, in Startheit kantig hinaustagend nach den drei Dimensionen des Raumes hin, mächtigen Widerstand leistet dem Stöße selbst, z. B. der den Wellen widerstehende Fels.

Nach innerer Selbstbestimmung zwar — verwandelt die Pflanze, eben so der vegetative Apparat an Thiere und Menschen, die mannichfachen Stoffe in stets dieselbe Grundsubstanz (das Venenblut restaurirender Chylus und dergl.) für die eigene Ernährung; jedoch dieß Alles — nur bis auf jene Gränzen hin, wo die innere Selbstbestimmung erlischt und ein passives Hingeben an äußere Influenz beginnt. Der gesündeste Mensch, welcher staunenswerth vielerlei Stoffe in stets denselben Chylus zu verwandeln im Stande ist, vermag es nicht, den Ballnugehalt auch nur an Arsenik — in geheulichen Chylus umzubilden, sondern unterliegt hier jämmerlich der Influenz des ihm die Eingeweide corrodirenden Giftes. Eben so — hat, bei jedem einzelnen Denktacte, die innere Selbstbestimmung des genialsten tiefsten Selbstdenkers ihre Gränze, die durch des jedesmal betrachteten Denkens Eigenthümlichkeit und momentanen Gesundheitszustand ihm gesetzt ist, oder die doch wenigstens allem menschlichen Denken gesetzt ist — durch das Bedingte, Beschränkte, Endliche, Naturhafte, grovris-hafte alles menschlichen Denkens; vom Metaphysischen — kann der Mensch — nur den Einfall haben, alles selbstproductiven Fortentwickelns hier unfähig er, — der stolze Schwächling. Passive Hingebung — bloß gläubig — an Gottes Offenbarung — ist hier allein geeignet, dem Menschen eine Ausbeute zu liefern, wenn es doch ja — für den Menschen — eine göttliche Offenbarung gibt.

Thiere in Surinam.

Der folgende Aufsatz rührt von einem Mann in Surinam her, dessen Namen wir nicht lesen können. Es sieht aus, als wenn er C. A. Ramment diese. Er ist ohne Zweifel ein Holländer, weil er die holländische Uebersetzung von Zimmermann seiner Arbeit zu Grunde legt. Er hat ihn dem Dr. med. Hering aus Dresden gegeben. Dieser reiste ungefähr im Jahr 1826 nach Südamerica, um Naturalien zu sammeln, ließ sich aber später zu Montown in Nordamerica nieder, wo er, wie wir hörten, sich noch befindet. Die Handschrift schickte er an Dr. Thienemann zu Dresden. Sie ist in französischer Sprache, und sehr unleserlich, so daß wir nicht überall für die Richtigkeit stehen können, besonders der wilden Namen, e und

o sehen sich ganz gleich; ebenso e und i, weil er nie das Dúpfel auf das letztere macht.

Brief an Hering von Paramaribo am 3. Juny 1829.

Ich schicke Ihnen den ersten Theil meiner Uebersicht der vierfüßigen Thiere, welche in der Colonie Surinam vorkommen oder vorkommen sollen.

Ich habe sie geordnet nach dem System von Zimmermann, und diejenigen Bücher zu Rath gezogen, welche ich bey Händen hatte, besonders diejenigen, welche die Colonie betreffen. Oft ist man in Verlegenheit den Gegenstand zu finden, wovon diese Schriftsteller handeln; oft hat es ihnen Spaß gemacht, Nährchen aufzutischen. Ich hätte gern genaue Beschreibungen von den Thieren gegeben, welche nach Zimmermann in Guyana vorkommen sollen. Ich habe aber lieber nichts sagen, als abschreiben wollen, und in dieser Hinsicht bemerke ich Ihnen Folgendes:

Zu Nr. 50. Ich habe keine Beschreibung von den Hirschen gegeben, weil ich nicht glaube, daß vier Arten vorkommen.

Zu Nr. 55. Vom Wirreboocerra habe ich nur die Haut gesehen, weil dieses Thier sehr selten ist. Ich habe nichts gesehen, als die Haut des Leibes ohne Kopf und Füße.

Zu Nr. 102. Ich habe den schwarzen Pavian nie gesehen, und auch nicht gehört, daß ihn jemand gesehen habe.

Zu Nr. 103. Ich habe den braunen Pavian zweymal gesehen; er ist zahlreich in der Colonie, wird aber selten gesehen. Ich habe ihn nicht so genau untersucht, daß ich eine Beschreibung davon geben könnte.

Zu Nr. 105. Von diesem Thier habe ich nie reden hören. [Der vierfingerige Perluckaffe.]

Zu Nr. 108. Derselbige. [Der buschschwänzige Affe.]

Zu Nr. 109. Ich habe Personen angetroffen, welche nach Ansicht der Zeichnung in Audobert versicherten, dieses Thier gesehen zu haben. [Der Hornaffe.]

Zu Nr. 111. Ist nicht bekannt. [Der schwarze Affe.]

Zu Nr. 113. Derselbige, obgleich Steedman sagt, er habe es gesehen. [Sagouin, Guistiti.]

Zu Nr. 114., 115. und 116. Ich möchte mit Herrn von Sack an dem Vorkommen dieser Thiere in der Colonie zweifeln. [Pinche, Marikina, Mico.]

Zu Nr. 117. Niemand hat mir ein Stüch von diesem Affen verschaffen können. [Tamarin.]

Zu Nr. 130. Der Crabiee findet sich in der Colonie. Davon bin ich überzeugt, aber ich habe ihn nie gesehen.

Die Gegenstände, worüber ich nichts sagen kann, habe ich mir für die Zukunft gemerkt.

Eine Naturgeschichte, welche bey 28 oder 29 Gegenständen die Hälfte unbeantwortet lassen muß, ist allerdings sehr unvollständig. Ich wollte die Lücken nicht ausfüllen nach andern Schriftstellern oder nach Hörensagen. Ich werde es thun, sobald ich Gelegenheit habe.

Ich beschreibe zwei Affen, worüber die Schriftsteller nicht hinlänglich gesprochen haben, um sie zu erkennen.

Vom erstern unter dem Namen Capucin, vom zweyten unter dem Namen Nègre.

Der letztere scheint mir Charactere zu haben, welche ihn von den andern Gattungen unterscheiden: Schwielen am Gesäß! vielleicht wird man sagen, ich hätte einen Affen aus der alten Welt für einen aus der neuen gehalten. Dazu bemerke ich, daß ihn der Oberst Ranke befehlen; daß er ihn von einem Officier bekommen hatte, welcher Commandant eines Postens

im Innern war; daß sich um diese Zeit kein africanischer Affe in der Colonie befand; daß ich nie eine solche Affenart gesehen, auch nie davon gelesen habe; daß sein Schwanz allein ihn zu einem interessanten Gegenstande macht. Dieser Schwanz ist lang oder wird immer länger, je mehr er sich der Spitze nähert; dabei ist er nicht schlaff und hat keinen Haarbüsch.

Im Allgemeinen sind die Zeichnungen der Thiere ziemlich unrichtig, selbst manche americanische Affen in dem so gepriesenen Werke von Audubert.

Warum hat man keine Nomenclaturen für alle Theile der Naturgeschichte? worin man finden könnte:

1. einen systematischen Anzeiger;
2. die Namen der Thiere nebst einer kurzen Beschreibung;
3. Alles, was man von ihren Eigenschaften und ihrer Lebensart weiß;
4. was man davon zu wissen wünscht;
5. die Märchen, welche zu Irrthümern führen;
6. eine gute auf der Stelle selbst gemachte Zeichnung nach lebendigen Stücken; wenigstens drei, Männchen, Weibchen und Junges.

Wenn man von allen vierfüßigen Thieren ein besonderes Heft oder Blatt mit der Abbildung machte; so könnte sie ein jeder nach Belieben ordnen. Man hätte dann nur auf die Kupferstiche die größte Sorgfalt zu wenden. Der Text könnte ja nach neuern Nachrichten wieder abgedruckt werden in 8°. Die Kupfertafeln in Folio legte man in Mappen, und man hätte nicht nöthig, unaussprechlich kostspielige Wiederholungen zu kaufen. Auf diese Art würde diese Wissenschaft, welche jederman unterhält und unterrichtet, rasch fortschreiten. Der Ankauf von Luxuswerken würde die Gelehrten nicht mehr ruiniren. Der Text sollte in 4 Sprachen seyn: lateinisch; französisch; englisch und deutsch, damit man nach Belieben wählen könnte. Man will die Wissenschaften nicht mehr in die engen ehemaligen Gränzen einschließen; auch will man sie nicht mehr mit lägenhaftem und unnützem Zeug überladen. Die Naturgeschichte ist so schön, daß man sie nicht zur Fabel machen muß.

Dies meine Ansicht. Ich schicke Ihnen den Anfang eines unvollständigen Werkes. Geben Sie ihm einen höhern Werth, indem Sie das ausfüllen, was ich leer gelassen habe.

Uebersicht

der vierfüßigen Thiere, welche sich in der Colonie Surinam finden oder finden sollen zwischen dem 4. bis 6. Grab N. B. und dem 319. bis 322. Grab W. E. vom Pic Teneriffa, nach dem System von Zimmermann in seiner geographischen Geschichte des Menschen und der vierfüßigen Thiere, in holländischer Uebersetzung.

Der Verfasser führt nun die Schriftsteller auf, welche er vor sich hat, mit dem Titel ihrer Bücher.

Zimmermann, die holländische Ausgabe 1791.; J. D. H. P. (Herlein), Surinam 1718.; Th. Pistorius, Surinam 1763.; J. J. Hartst. d. Guyana 1770.; Philipp Fermin, Description 1769. Hist. nat. 1765.; J. G. Stedman, Voyage 1799.; A. von Sack, Reise 1821.; Buffon, Amsterdam 1766.; Audubert 1800.; M. S. Merian, Insecten. Amsterdam 1730.; Ch. Waterton, Wanderings 1828.

Das Maas ist der rheinische Schuh.

Nr. 50. S. 153. Der Apara Zimmermann, Cervus bezoardicus Linne. Ed. 10. pag. 67. [Cervus campestris

Fr. Cuv.] Chevreuil d'Amérique Buffon, VI. p. 68. Cuguacu Apara (mâle), Cuguacu été (femelle).

Vol. XIX. p. 56. — 1. Biche de bois ou Biche rouge — la plus grande espèce,

2. Biche de Barallou — leurs bois n'ont que quatre à cinq poutres.

3. Biche de Savannes — à jambes allongées.

4. Biche des Paletuviers — plus petite espèce et peu commune. Mexican deer, Pennant Syn. 54. t. 9. f. 3.

Zimmermann sagt nichts von den Unterschieden zwischen diesen Hirschen. Unter Nr. 51. nennt er jedoch Cuguacu, wovon er den Angaben von la Borde gefolgt zu seyn und den Cariacou darunter begreifen zu haben scheint, welcher sein Nr. 55. ist, oder le musc. Die Seltenheit des letzten Thieres läßt jedoch noch den Zweifel übrig, ob der Cuguacu etwas anderes ist als der Musc. Buffon redet auch (Ed. VI.) vom Apara unter dem Namen Cuguacu. Diese Uebereinstimmung der Namen und die Gewißheit, daß der Cariacou (welchen Namen das Thier in der Colonie hat) der Musc ist, beweist, daß unter Nr. 51. große Verwirrung herrscht. Die Schriftsteller, welche unmittelbar über Surinam geschrieben haben, sagen Folgendes von diesem Thier, nemlich dem Apara.

Fermin nennt (Descript. II. p. 102.) die erste Gattung Biche de bois, cervus major corniculis brevissimis. — Hist. nat. p. 6.; Cuv., Herlein p. 170.

Pistorius p. 56. die große Gattung Strandhirsch, die dunkel gefärbte Waldhirsch.

Hartst. I. p. 93. Hirsch der Savannen oder Bejou.

Stedman I. p. 401. Hirsch Bajou.

Sack II. p. 194. Hirsch von der Größe des Damhirsches, Cervus mexicanus.

Nach den Colonisten gibt es vier Sorten von Hirschen oder Unterschieden vom Apara, was mit Buffon übereinstimmt, nemlich 1) die große Gattung, 2) Waldhirsch, 3) Savannenhirsch, welcher sich gern in den Zuckerpflanzungen aufhält, 4) der Hirsch der Paletuviers.

Die Indianer unterscheiden sie durch folgende Namen, die Arrowaka Kujala Beju; die Cariben Sakrawa. Die Colonisten nennen sie Harte beest.

Unsichere Gattungen:

Nr. 51. Der Cuguacu und der Scoassu.

Nr. 55. Der Wirreboecerra Zimmermann, p. 160. Moschus americanus Eracleben. [Cervus nemorivagus Fr. Cuvier.] Cariacou Buffon, XIX. p. 58., kleiner als der Hirsch; gehört nicht zu den Hirschen. Brasilian musk Pennant.

Chevrota Fermin (Descr. II. p. 103.), kleiner als der Hirsch. Petit Chevreuil (Hist. nat. p. 47.)

Kabrieten of Rheen. Herlein p. 170. sagt, man halte sie zahm; Pistorius pag. 56. die dritte Sorte der Hirsche von der Größe einer Ziege, bewohnt erhabene Orte; nach Stedman I. p. 402. Bouzzi Cabrita, mit weißen Flecken gezeichnet, die Geweihe ohne Sinken; nach Sack II. p. 194. gleicht es dem Reh, und hat in der Jugend weiße Flecken.

Man sieht den Cariacou oder Wirreboecerra selten. Nach Herlein würde er oft von den Colonisten gehalten; nach Sack dagegen könne man ihn nicht erhalten bis er ausgewachsen sey, um zu sehen, ob die weißen Flecken verschwinden. — Herlein hat Unrecht; man sieht keine gezähmt; ich glaube, daß sie mehr

im Innern der Colonie leben, und man sie auf den höher gelegenen Wäldern suchen müsse. Bey den Colonisten heißt er *Bouzzi Cabrita*; bey den Arowakern *Wirribicirri*.

Nr. 63. Der *Tajassu*, (*Moschusschwein*) *Zimmermann* p. 68., *Sus tajassu Linne* etc. [*Dicotyles latibatus Cuv.*] *Pecari* ou *Tajacu*, *Buff.* X. p. 9. XIX. p. 41. *Pingo*.

Von den zwey Schweinen mit einem Beutel auf dem Rücken ist dieses das größte. Es hat die Gestalt des Schweins, die Füße länger, der Schwanz sehr klein; der Beutel oder sogenannte Nabel auf dem Rücken trägt eine Warze. Der Kopf hat nicht die längliche und gerade Form, wie der vom Pakier; im Gegentheil, da die Nase wegen der plötzlichen Erhöhung des Stirnbeins ein wenig vorspringt, so bekommt es ein weniger gleichgültiges Aussehen; da auch der Unterkiefer mehr nach unten steigt, so bekommt der Kopf ein vom Hausschwein und dem *Paquir* [*Pecari*] verschiedenes Aussehen.

Fermin (*Descr.* II. p. 92.) nennt es *Pingo*, *Sus maximus umbilico* in dorso; *Herlein* p. 169. *Pinco*, nicht so groß als das Wildschwein; *Pistorius* p. 55. *Pinko*, gleicht dem Wildschwein, ist größer und geht in Truppen; *Stedman* II. p. 56. *Pingo* oder *Wary*; *Sac* II. p. 191. *Pingo*, bräunlich in der Jugend, ganz braun im Alter. Bey den Colonisten *Pingo*, bey den Arowakern *Keheroane*, bey den Caribben *Pontu*.

Nr. 63. b. Der *Tajassu* (*Moschusschwein*), *Zimmermann* p. 176.; [*Dicotyles torquatus Cuv.*]; *Patira*, *Buff.* XIX. p. 41., XXII. p. 131., *Pecari* X. p. 12. Beschreibung und beide Abbildungen gut.

Cochon sauvage, *Sus sylvestris Pingo*, bedeckt mit schwarzem Haar mit Weiß gemischt, *Fermin* (*Hist.* nat. p. 12. et 30.)

Pasquiras, kleiner als die andern, *Hartsinck* I. p. 90. Die *Pecari* sind 3' lang ohne Schwanz, *Stedman* II. p. 56.; *Sac* II. p. 193. Bey den Colonisten *Pakier*; bey den Arowakern *Abouja*, *Matula*.

Sac beschreibe den *Pingo* gut, wenn er ihm keine weißen Streifen gegeben hätte. *Fermin* beschreibt unter dem Namen *Pingo* den *Pakier*.

Zimmermann und Andere reden noch von anderen Gattungen dieser Schweine, *Wary* oder *Matonen* u. dergl. Es kann wohl vermehrte Schweine geben, die aber nicht zu diesen *Matelsschweinen* gehören. *Fermin* redet von Schweinen, deren Hinterbeine kürzer seyn sollen als die vordern, was ich bezweifle.

Bey den jungen *Pingos* ist die braune Farbe des Haars mit Gelb und Grün gemischt; bey den Alten ist es kastanienbraun; riecht sehr übel und ist als Nahrung weniger geschätzt als der *Paquir*.

Bey der Wanderung gehen diese Schweine in großen Heerden, und mengen sich nicht mit den *Paquieren*. Wo die einen sind, trifft man selten die andern an.

Paquir.

Der *Paquir* ist kleiner als der *Pingo*, 3' lang, $3\frac{1}{2}$ ' hoch, und hat, wie das andere einen Beutel oder eine Drüse auf dem Rücken, voll von stinkender Materie. Die Färbung ein Gemisch von Schwarz und Weiß. Wenn das weiße Haar schmüßig wird, scheint es drei Farben zu haben; schwarz, weiß und faßl. Der Obertheil des Kopfes, der Rücken und besonders die Füße sind weniger mit weiß gemischt und mehr schwarz. An Hals und Kopf hat es eine Art von weißem Band, besonders wenn es ausgewachsen ist; an den Jungen bemerkt man

es wenig oder gar nicht. Der Hals ist kurz und im Allgemeinen ist sein Betragen weniger frey als des *Pingo*'s. Ausgewachsen ragen die oberen Eckzähne einen Zoll aus dem Maule hervor, die untern nicht; es hat keinen Schwanz. Auf der Rückendrüse ist keine Warze, und es sinkt auch nicht so wie der *Pingo*: man ist sein Fleisch lieber. Wenn Töbten muß man gleich den Beutel ausschneiden, sonst kann man das Fleisch nicht essen. Obgleich es im Freyen sehr wild ist, so löst es sich doch leicht zähmen. Es verteidigt sich gut gegen die Hunde, und weicht die Zähne so arg, daß es einem Angst wird. Gezähmt beträgt es sich wie andere Schweine und legt sich hin, wenn man es kragt; es läuft dem Menschen nach, liebt es jedoch nicht, daß man sich ihm nähert oder es berührt, wann es frist, und sucht dann selbst mit den Zähnen zu stoßen.

Nr. 67. Der *Maipuri*, *Tapirete*, *Anta* bey *Zimmermann* pag. 180.; [*Tapirus americanus Schreber*]; *Buffon* XI. p. 187. XV. p. 97. XV. p. 61.; *Herlein* p. 170.; *Pistorius* p. 55. *Buffel*; *Hartsinck* I. p. 92. *Woud-Esel* ufw. heißt bey den Colonisten Büffel, bey den Arowakern *Kama*, bey den Caribben *Kaubié*, *Maipuri*.

Zimmermann beschreibt ihn gut, aber ich fand nicht mehr, als 16 Wadenzähne; er hat keine Hauer. *Pistorius* und *Fermin* wollen eine Ähnlichkeit zwischen seinem und dem Rossschwanz finden, was ein Irthum ist; denn es sind keine Rosshaare (*Crins*) daran. *Sac*'s Beschreibung ist die richtigste, obgleich er nichts von der Mähne sagt; *Buffon*'s Abbildung XI. t. 48. nicht so gut; sie gibt dem Thiere Hauer. Taf. 9. u. 10. in Band XV. find besser. Er hat einige Ähnlichkeit mit dem Schwein ufw. Den Büffel kann er so bewegen, daß er damit etwas anfaßen kann. Längs dem Rücken hat er eine Mähne; Schwanz und Augen sehr klein, vorn 4, hinten 3 Hufe; die Ohren rund, am Rande mit weißen Haaren besetzt. Alt ist er dunkel, fast schwarz; in der Jugend hat er eine schöne Färbung; die Haut hellbraun mit gestreuten, unbestimmten, graulichweißen Flecken längs dem ganzen Leibe, nur nicht am Kopf; sowie er größer wird, fällt das Haar aus und bekommt braunes, das fast schwarz ist. Im Hause aufgezogen ist er sanft und kummert sich wenig um das, was um ihn vorgeht. Er nähert sich von Pflanzen. Er liebt das Wasser. In diesem Element scheint er Muth zu haben; sonst ist er sehr und furchtbar. Seine Nothdurft verrichtet er gern im Wasser. Er hat keine Hauen. Die Schneidezähne sind an der Zahl 16, Wadenzähne 20. Dieses zur Berichtigung von *Zimmermann*. [Man sieht hieraus, daß der Verfasser den großen Eckzahn und einen Lückenzahn zu den Schneidezähnen rechnet, und daß ihm der andere Lückenzahn entgangen ist; denn der *Tapir* hat 6 Schneidezähne, einen Eckzahn und 7 Wadenzähne.]

Nr. 102. Der schwarze Brüllaffe, *Araquai*, *Guariba* *Zimmermann* pag. 237.; *Cebus beelzebub Erzl.*; *Ouarine*, *Buffon* XIV. p. 156.; *Hartsinck* I. p. 96. *Singe noir*; *Aulebert*, Fam. 5. Sect. 1. p. 10. *Ouarine*.

Zimmermann sagt, es gebe in *America* nur Affen mit schlaffen oder Röllschwänzen und behaartem Gesäß. Dem muß ich widersprechen, wie es die Beschreibung meiner letzten Gattung zeigt.

Nr. 103. Der rothe Brüllaffe, *Arabata*, *Zimmermann* p. 138.; *Cebus seniculus Erzl.*; *Allouate*, *Buffon* XV. p. 7. *Meerkatzen*, *Herlein* p. 173.; *Baboen*, *Pistorius* p. 60.; *Babooenen*, gegen 3' lang, mit rothen Haaren, heulen sehr laut. *Hartsinck* II. p. 69.; *Fermin* *Hist.* nat. p. 43.

Stedman III. p. 23.; *Audebert* Alouate p. 7. t. 1., könnte besser seyn; *Buffon* XIV. p. 156. XXII. p. 31. Die Abbildung hat keine Aehnlichkeit. *Sack* II. p. 206. Beschreibung gut. Länge 2½; Gesicht schwarz, ohne Bart; Greifschwanz; Färbung eher roth, heult bey Auf- und Niedergang der Sonne und bey großen Meeresfluthen. Einige geben diesem Affen einen Bart, und zwar einen schwarzen, wie *Fermin* p. 43. Heißt bey den Colonisten Baboon, bey den Arrowaken Itolie (?).

Nr. 104. Der Quoaata *Zimmermann* p. 239.; *Cebus paniscus* *Erlz.*; Quoto's *Herlein* p. 171.; Kwaten *Pistorius* p. 60.; *Hartsinck* I. p. 96.; Quata *Fermin* II. p. 132.; Coaita *Buffon* XIV. p. 161. 42. gut; *Audebert's* Abbildung ohne Ausdruck; *Stedman* II. p. 148.; *Sack* II. p. 205. Bey den Colonisten Kwata; bey den Arrowaken Kwatte.

Der Coaita ist 1' 9" lang; der Schwanz 2' 3"; Haare lang, rauh und schwarz; fast die Hälfte desselben unten ohne Haare, oben mit kurzen bedekt. Es ist nicht bloß ein Greifschwanz, sondern dient ihm auch als fünfte Hand. Leib und Beine sind so dünn und mager, daß ihn die Franzosen Singe araignée nennen. An den vorderen Händen fehlt der Daumen. Gesicht fleischfarben; um die eingefallenen Augen ein Wulst. Sein mageres, fleischloses Gesicht mit Runzeln und dünn gestärkten schwarzen Haaren gibt ihm das Ansehen einer scheußlichen Larve. Er ist herrin der häßlichsten Affe. Man trifft Jungs an, welche kein so rothes Gesicht haben, manche scheinen daher diese Farbe erst mit der Zeit zu bekommen. Er wird leicht zahm und hat einen sanften Charakter. Seine Bewegungen zeigen eine Leichtigkeit, welche den andern fehlt.

Nr. 105. Der vierfingerige Perückenaffe, *Zimmermann* p. 239.; *Cebus polycomos* [findet sich in Africa.] Nr. 106. Der Winiselaaffe, Sai *Zimmermann* p. 240.; *Cebus capucinus* *Erlz.*, *Buffon* XIV. p. 180.; *Audebert* p. 6. Abbildung gut; *Fermin* II. p. 134.; Sapajou jaune. Bey den Colonisten Arrowakas-Mico.

Er mißt 10", der Schwanz etwas mehr; Gesicht braun, mit einem Kranz von grauen Haaren umgeben, oben mit einem braunen Busch; Ohren ziemlich groß und länger als die Haare; auf dem Rücken braun mit Grau gemischt; Schultern und Lenden grau; Bauch gelbroth; Schwanz graubraun. Die Farben sind jedoch bey manchen verschieden und daher die abweichenden Beschreibungen und Abbildungen. Das Thier ist sehr sanft.

Nr. 107. Der Saju, *Zimmermann* p. 241.; *Cebus apella* *Erlz.*; Kabouter-mannetje *Herlein* p. 173.; *Pistorius* p. 61.; *Hartsinck* p. 96.; *Fermin* II. p. 133.; Sapajou brun, *Stedman* I. p. 219. Keeskesje (hier beschreibt er den Saimiri), p. 220. Kisi kisi, plappert beständig und ruft ohne Unterlaß Piheco piheco. *Sack* II. p. 208., brauner Sapajou.

Der Saju mißt 13", der Schwanz 11"; Färbung braun, besonders in der Jugend. Diese Farbe wird allmählich graulich, besonders auf dem Rücken, den Schultern und den Lenden. Der Kopf ist bedekt mit einer schwarzen oder schwärzlichen Haube; diese Farbe findet sich auch am Ende der Hände, der Füße und des Schwanzes. Gesicht schwarz, mit grauen oder hellbraunen Haaren umgeben. Er ist sehr lebhaft und rüthig und macht von Zeit zu Zeit große Augen. Man sieht ihn sehr viel und er hält auch gut in Europa aus. Er macht viele Sprünge und betriegt sich sehr drollich; indessen ist er falsch und belügt gern Personen, die eines andern Geschlechtes

als er sind. Weiderley Geschlechtstheile sind so ähnlich, daß man sie verwechselt, was *Buffon* richtig bemerkt hat. Er trauert, wenn man ihn ärgert; übrigens wiederholt er beständig das Wort Pihiho Pitico, oder er pfeift Huhuhu. Wann er still ist, so bewegt er gewöhnlich die Kiefer, als wenn er plapperte. Will er einem seine Zufriedenheit bezeigen; so läßt er den Ton hören, Fidredi, Tidredi.

Audebert beschreibt ihn nicht genau: die Lenden und Beine sind nicht schwarz; die Arme zwar heller, aber nicht gelb oder gelblich; das Gesicht schwarz.

Buffon XXII. p. 36. Macaque, Mecou (Makart oberflächliche Beschreibung.) Er gibt ihm fleischfarbene Ohren. Man hält manche bloß für Aarten, obgleich sie sich von einander entfernt halten. Die Colonisten nennen die gemeinste Keeskesje. *Audebert's* Abbildung ist nicht gut. Fam. 5, Sect. 2. f. 2. p. 3.

Pistorius p. 60. Meekoe; *Hartsinck* p. 96. *Fermin* II. p. 129. *Sack* II. p. 208. Sie schaden dem Zuckerrohr. Alle diese Schriftsteller meinen den Mecu, wie man ihn in der Colonie nennt.

Der Meekoe ist viel stärker als die vorigen, 2 bis 3" länger. Alles, was bey dem ersten Sajou schwarz ist, nemlich der obere Theil des Kopfes, die Hände und der Schwanz, sind hier castanienbraun; der Kopf dicker, besonders an den Backen, und umgeben von einem hellbraunen Bart, was die allgemeine Farbe dieses Thieres ist von 20 Jahren. Die Jungen sind dunkler; der Bauch immer heller als der Rücken. Er ist nicht so unruhig wie die andern Gattungen.

Audebert's t. 3. Sajou variété ist gut abgebildet; unterscheidet sich vom vorigen durch die braunrothe Farbe. Kopf viel abgeplattet, und breiter als bey dem andern Sajou; auch ist sein Gesicht nicht schwarz, sondern bräunlich; die Glieder sind schwarz, wie bey dem vorigen.

Nr. 108. Der Buschschwanzaffe, *Zimmermann* p. 241.; *Cebus trepidus* *Erlz.*; Capucin Monkey, *Pennant*. Er scheint ihn für eine Aart des Sajou zu halten.

Nr. 109. Der Hornaffe, *Zimmermann* p. 242.; *Cebus satuellus* *Erlz.*; Sajou cornu *Buffon* XXII. p. 41. fig.; *Audebert* Fam. 5. Sect. 2. f. 1. p. 1.

Man sieht dieses Thier selten. *Buffon* gibt mit einer kurzen Beschreibung seines Sajou nègre eine Abbildung von diesem Affen.

Nr. 110. Das Todtenköpfchen, *Zimmermann* p. 242.; *Cebus sciureus* *Erlz.*; Saimiri *Buffon* XIV. p. 188. Beschreibung gut, Abbildung schlecht. *Herlein* p. 171. Marmazet, *Pistorius* p. 61., *Hartsinck* I. p. 96., diese drei sagen, er herrsche über die andern, und zwingt sie durch Weisen, ihm Früchte herbeizutragen — was ein Märchen ist. *Fermin* II. p. 134. Hist. nat. p. 31. Sapajou jaune; *Stedman* I. p. 221. Menki; *Sack* p. 208 Kisi Kisi; *Audebert* Fam. 5. Sect. 2. fig. 7. Saimiri. Beschreibung gut, Abbildung schlecht. Bey den Colonisten Menki Menki; bey Arrowaken Kabuanama.

Der Saimiri ist ein schöner kleiner Affe, 9 bis 10" lang, der Schwanz 1'. Die Färbung auf dem Rücken ist grün, mit braunlich gemischt; Kopf und Füße von derselben Farbe; unten ist das Thier weißlich, Schwanzspitze schwarz, Fußenden gelbbraun; Gesicht hellfleischfarben, mit einem runden, schwarzen Flecken bezeichnet, welcher das Maul, den unteren Theil der Nase und das Kinn umgibt. Der Kopf oval und platt, die Augen lebhaft, die Ohren mit weißem Flaum bedekt. Der

Laut gleicht dem Pfeifen eines Vogels, worinn man den Ton des R hört; oft hört man kwak kwak. Geräch? er in Furcht oder in Jörn; so stößt er den Ton kwients [?] aus. Hält man sie in der Gefangenschaft angebunden; so halten sie nicht lange aus; sie sind Convulsiven unterworfen und unterliegen in zweien oder drey Monaten. Sie haben kein Vertrauen zu dem Menschen und bringen es höchstens bis zur Ueberwindung der Furcht, die sie vor ihm haben. Sie werfen sich mit einer unwiderstehlichen Wuth auf Alles, was Kerren gleich sieht. Wenn man sie gehen läßt; so machen sie Jagd im Hause auf Katteraffen, Spinnen usw. und fressen sie auf.

Es gibt davon eine Abart, nur $6\frac{1}{2}$ Zoll, Schwarz 9; ganz grau, selbst die Schwanzspitze, die Füssen graulichbraun. Da er über ein halbes Jahr im Besitze von jemanden gewesen war; so kann man ihn nicht als ein Junges betrachten. Vielleicht ist es ein Spiel der Natur.

Nr. 111. Der schwarze Affe, Zimmermann p. 243.; *Cebus lugubris* *Erzl.* Außer den beiden spricht niemand davon.

Zimmermann spricht auch nach Pennant von einem Reifschwanzaffen, welchen dieser *Antigua monkey* nennt; jener hält ihn für eine Abart des Sajou (*Cebus apella*).

Affen mit schwarzem Schwanz.

Nr. 112. Der Saki, Zimmermann p. 245.; *Callithrix pithecia* *Erzl.*; *Herlein* p. 172. *Bakkers* (Bed), nach der Bewegung, die sie mit ihren Händen machen. *Hart-sack* I. p. 96., *Buffon* XIV. p. 198. t. 53., XXII. p. 72., *Stedman* II. p. 152. Wanakoe; ist von den andern so verachtet, daß sie ihn schlagen und ihm das Futter nehmen. Er ist zu langsam, um zu entweichen, und zu feig, um sich zu wehren — gleichfalls ein Wärdchen, wie die Herrschaft des Saimiri's. *Audebert* Fam. 6. Sect. 1. p. 7. f. 1. Abbildung schlecht. *Sack* II. p. 209. Wanakoe oder Sakkawinki.

Yarqué eine Abart des Sakis, *Audebert* Fam. 6. Sect. 1. f. 2.

Die Länge des Saki oder Wanakoe ist 13", des Schwanzes 14, das Haar, womit das Thier bedeckt ist, 3" und mehr. Färbung schwarz mit weißen Spitzen, nur die Schwanzspitze ganz schwarz; die Ohren im Pelze versteckt. Bey den Männchen ist das Gesicht von grauem Haar umgeben; bey den Weibchen mit röthlichem. Die Farben steigen herunter auf Hals, Brust, Bauch und Lenden. Die Hände sind ohne Haare. Man bemerkt keinen Bart, aber im Gesicht stehen weiße Haare dünn gefast. Er ist mager und macht immer die Bewegungen eines Wärders, welcher den Feig knetet. Er ist sehr sanft. Da er weder Angriffs- noch Vertheidigungsmittel hat; so springt er, wenn er ein Thier sich nahen sieht, darauf, stößt die Haare und knurrt. Dadurch gelingt es ihm oft, es zu vertreiben.

Er ist Convulsiven unterworfen.

Es scheint mir, daß die erste Tafel von *Audebert* keine Ähnlichkeit hat; daß Tafel 2. Band XXII. von *Buffon* den eigentlichen Wanakoe vorstelle; daß Tafel 53. Band XIV. zum Yarqué (Abart von Wanakoe) gehöre; auch stimmt er wenigstens mit der zweyten Figur von *Audebert* überein, wo übrigens der Kopf schlecht gezeichnet ist. Diese Affen sind nicht sehr gemein, aber wegen ihrer Sanftheit geschätzt.

Ich weiß nicht, welchem Affen *Buffon*'s Saki, Bd. XXII. p. 7., angehört.

Bey den Colonisten Wanaku, bey den Arrowaken Holawie Wadiel (mas.), Holawie Heyaroe (fem.).

Der Yarqué ist 14" lang, Schwanz 10. Der ganze Leib ist mit langen, schwarzen Haaren bedeckt, mit Ausnahme der Hände und Füße, wo es sehr kurz ist. Das Gesicht ist fast ganz mit glänzend weißem Haar bedeckt; bey einigen Individuen ist der nackte Theil, nemlich Nase und Maul, schwarz oder mattweiß. Im ersten Fall sieht man eine senkrechte Linie von der Stirn auf die Nase, welche die weißen Haare auf der Stirn theilt. Dieses weiße Haar steigt längs den Backen herunter und bildet einen kleinen Bart am Kinn. Ich kann nicht sagen, ob die Farbe der Haut des Gesichts nach dem Alter oder dem Geschlecht wechselt.

Nr. 113. Der Sagouin, Zimmermann p. 245.; *Callithrix jacchus* *Erzl.*; *Ouistiti* *Buffon* XIV. p. 202. t. 55., schlechte Abbildung; *Stedman* II. p. 152. Sakiwinki; *Audebert* Fam. 6. Sect. 2. fig. 4., Abbildung schön, wenn sie ähnlich ist.

Die Beschreibung, welche diese Schriftsteller geben, stimmen ziemlich überein; wenn wir aber *Audebert*'s Abbildung für richtig halten müssen, so taugt die von *Buffon* nichts; indessen ist der letztere zu unschuldigen, weil er sich oft an schlecht ausgestopfte Stücke halten mußte.

Sack hält dafür, daß der Ouistiti oder Sakkawinki mit weißen Ohren sich nicht in der Colonie finde. Da er nicht nach Andern gieng, sondern nach dem, was er selbst sah; so kann das wohl der Fall seyn, weil *Stedman* mehr nach Hörensagen schrieb. Ich habe niemanden getroffen, der sie in der Colonie gesehen hätte.

Nr. 114. Das Löwenäffchen, Zimmermann p. 246.; *Callithrix oedipus* *Erzl.*; *Pinche* *Buffon* XIV. p. 211.; *Audebert* Fam. 6. Sect. 2. fam. 1.

Sack vermutet, daß der Pinche nicht in Surinam vorkomme. *Audebert*'s Abbildung ist schön und stimmt mit der Beschreibung überein; sie weicht etwas von *Buffon*'s ab, welche keinen Werth hat.

Nr. 115. Der Marikina, Zimmermann p. 247.; *Cebus rosalia* *Erzl.*; *Marikina* ou *Singe lion* *Buffon* XIV. p. 208.; *Audebert* Fam. 6. Sect. 2. fam. 3.; *Herlein* p. 173. *Sagouin rouge*; *Pistorius* p. 61.; *Sack* II. p. 211. zweifelt, ob er in der Colonie vorkommt.

Nr. 116. Der Mico, Zimmermann p. 248.; *Cebus argentatus* *Erzl.*; *Mico* *Buffon* XIV. p. 214.; *Audebert* Fam. 6. Sect. 2. fam. 2. stimmt mit *Buffon* überein; *Sack* glaubt nicht, daß er in Surinam vorkommt.

Nr. 117. Tamarin, Zimmermann p. 248.; *Cebus midas* *Linne*; *Cuscary* *Herlein* p. 171.; *Hartsack* I. p. 97.; *Fermin* II. p. 136. *Sagouin à pattes jaunes*, *Hist.* nat. p. 29. *Sagouin noir*; *Sack* II. p. 210. der langohrige Sakkawinki *Buffon* XIV. p. 200.; *Audebert* Fam. 6. Sect. 2. fam. 5., Abart fam. 6.

Die Sagouine mit fleischrothem Gesicht von der einen und andern Art müssen sehr selten seyn; man sieht keine in Surinam.

Abart:

Tamarin nègre *Buffon* II. p. 44.; *Fermin* *Hist. nat.* p. 44. et 117. *Sagouin noir*. Bey den Colonisten *Sagouintje*; bey den Arrowaken *Isileli*.

Dieser kleine Affe hat nur 7 bis 8" Länge, der Schwanz 1. Das Thier ist ganz mit schwarzem Haar bedeckt, auf dem Rücken mit grünlichroth gemengt und etwas kraus oder gestäufelt; Füße und Hände gelblichbraun. Dieses Thierchen ist schwach und

widersteht nicht lange der Gefangenschaft. Man hat eine Aehnlichkeit mit dem Löwen finden wollen.

Loots mannetje, Herlein p. 172., sind klein und haben einen schönen Bart am Kinn. **Pistorius p. 61., Hartsinck I. p. 96.** Capuceny; hier macht der Bart allein den Unterschied sowie die braune Capucinerfarbe.

Dieser Capuciner-Affe hat die Größe des gemeinen Sajou; auf dem Leibe nur zwei Farben, hellbraun und castanienbraun oder schwärzlichbraun. Am braunen Gesicht einige dünn gestreute Haare, ist umgeben mit einem schönen schwarzen Bart, unter dem Kinn getheilt; auf dem Kopfe schwarze Haare, gleich einer Mütze; auf dem Rücken hell castanienbraunes Haar, der hellste Theil unmittelbar unter dem Hinterhaupte. Diese Farbe wird dunkler längs dem Rücken und an den Seiten, und endlich schwärzlichbraun gegen die Füße. Hände und Füße wenig behaart und hellbraun; Schwanz schlaff, mit langen Haaren.

Singe nègre Hartsinck I. p. 96., Fermin II. p. 129. Der dritte Affe ist grau mit schwarzem Kopf; Nekoe hat Backentaschen und Schwielen am Gesäß; Schwanz länger als Leib, welcher 13". **Hist. nat. p. 44.**

Hartsinck sagt, man sehe diesen Affen selten. Demnach scheint es, daß er nicht einerley ist mit Fermin's dritter Gattung, welche Schaden thut und mithin zahlreich seyn muß. Auch hierin scheinen noch Irrthümer zu liegen. Bis jetzt hat noch niemand von Affen mit Backentaschen und Schwielen in der neuen Welt gesprochen.

Der Neger ist 14" lang, Schwanz 15". Er hat auch nur zwei Farben, nemlich den Rücken castanienbraun; der hellere Theil unmittelbar unter dem Kopfe wird allmählich dunkler. Uebrigens ist er schwarz, um das Gesicht ein schöner Bart.

All das stimmt mit dem vorigen überein, mit Ausnahme der braunen Hände, welche hier schwarz sind. Was ihn von den andern americanischen Affen unterscheidet, sind seine Schwielen am Gesäß, und der Schwanz, welcher weder schlaff hängt noch ein Wollschwanz ist, sondern in die Höhe gehoben getragen wird. Das Haar am Schwanz war spiralförmig eingeseht und wurde länger gegen das Ende, wo es 3 bis 3½" lang war; am Anfang des Schwanzes war es kurz.

Das einzige Thier dieser Gattung, welches ich gesehen, war ein gezeichnetes Weibchen; sehr wollüstig. Backentaschen habe ich keine an ihm bemerkt!

Nr. 124. Der Potto, Zimmermann p. 259. [Cercopithecus caudivulvus]; Kinkajou Buffon XIX. p. 107. Die Abbildungen 48. und 66. sind nicht gut. Bey den Arrowaken Koupara, wie es scheint, auch Mococo.

Der Potto ist 13" lang, Schwanz 18". Färbung gelblich und gleichförmig auf dem ganzen Leibe. Hat einen Greifschwanz. Wenn Gehen vereinigen sich die Zehen und trennen sich auf die Art, daß an den Vorderfüßen die zwei inneren Zehen vereinigt sind und getrennt von den drei äußern, die ebenfalls von einander liegen. Diese Vereinigung und Trennung der Zehen ist an den Hinterfüßen umgekehrt. Die Klauen sind stark. Der Kopf gleicht dem eines kleinen dänischen Hundes; die Schnauze schwärzlich. Von Zeit zu Zeit streckt er die Zunge weit heraus. Er schläft untertags und ist des Nachts in beständiger Bewegung. Des Morgens nimmt er wieder denselben Platz ein, um zu schlafen, wo er am Abend zuvor gewesen ist.

Nr. 125. Der Marsupial, Zimmermann p. 263.; Didelphys marsupialis Linne; Sarigue Buffon XX. p. 142. t. 35. 36.

Wenn ich das Thier, welches ich unter dem Namen Marsupial beschreibe, mit Zimmermann's Beschreibung vergleiche; so weiß ich nicht, ob es dasselbe ist. Buffon's Figuren von Sarigue a longs poils, Sarigue des Illinois, stimmen besser damit überein, sowie auch dessen Beschreibung. Uebrigens sind die einzelnen Angaben weder bey dem einen noch bey dem andern genau. Ich finde keinen weißen Flecken über dem Auge. Dieser kommt der folgenden Gattung zu. Auch hat er nicht die Haare wie Wollflecken in Buffon's Abbildungen. In dieser Sippe ist dieses Thier am wenigsten mit Haaren versehen. Es scheint mir, man habe das Opossum für das Marsupial genommen.

Mit Ausnahme von Nr. 130. tragen alle Beuteltiere in der Colonie den Namen Awari, Sawari; bey den Arrowaken Colulu.

Der Marsupial ist unter den Beuteltieren das größte, hat auch, wie das Opossum, den Beutel, worin sich die Jungen verbergen können; die Mutter trägt sie auch mit sich herum. Die Weibchen sehen aus, als wenn sie stärker wären als die Männchen. Es ist ein garriges Thier, welches fürchterlich beißt, hat auch nicht einen so platten Kopf, wie die meisten andern Gattungen; er gleicht vielmehr dem des Schweins. Sein Haar ist am ganzen Leibe fahl, mit Weiß und Schwarz vermischt. Der Kopf hat in der Mitte eine schwarze, senkrechte Linie; die Ohren groß, behaart und schwarz; dahinter einige röthliche Haare. Es hat, wie die andern Beuteltiere, die zwey Unterscheidungszeichen, nemlich an den Hinterfüßen die erste Zehe oder den Daumen getrennt von den andern Zehen, wie an der Hand des Menschen, und ohne Nägel; ferner ein Theil des Schwanzes am Anfang behaart, das übrige schuppig, mit einigen dünn gestreuten Haaren.

Nr. 126. Opossum, Zimmermann p. 264.; Didelphys opossum Linne; Virginian opossum Pennant: Servey, Cerigou Herlein p. 172.; Zakrot, Sawari Hartsinck I. p. 98.; Philandre Fermin II. p. 114. Hist. nat. p. 27.; Boschrat, Awari, Kaalstaart Pistorius p. 58.; Awari, Philandre oder Opossum von Mexico, Stedman III. p. 143.; Opossum, Buschratte Sack II. p. 262.; die Beuteltier Merian p. 47.; Sarigue, Opossum Buffon X. p. 128. t. 45. et 46. Nämlich gut.

Man kann nicht begreifen, wie Herlein bey ihm eine Aehnlichkeit mit einer Rake gefunden hat Stedman's Beschreibung bezieht sich vielmehr auf die vorige Gattung.

Das Opossum hat 10" Länge, der Schwanz 13". Mit dem Marsupial verglichen, ist es ein schönes Thier, grau, mit schwarz und ein wenig weiß gestreift; über einem Auge ein stark absteigender weißer Flecken. Der Kopf ist flach, gegen den Mund schmaler und sehr verlängert; die Ohren behaart. Oben auf dem Leibe grau gemischt; der Bauch weiß, mit einem Schein von fahlroth. Die Augen lebhaft und vorstehend, eine Eigenschaft, welche allen Beuteltieren zukommt. Der Schwanz ist gestaltet wie bey dem vorigen; 5 Zehen an den Füßen, mit starken Nägeln, außer am Daumen der Hinterfüße.

Nr. 127. Der Faras, Zimmermann p. 266.; Didelphys Philander Linne; Rat de bois Fermin p. 113. Hist. nat. p. 26.; Philandre de Surinam Buffon XV. p. 4.; Opossum sive Sarigue Stedman II. p. 333.

Ich zweifle nicht, daß ich den Faras besähe. Man sieht dieses Thier selten und die Schriftsteller reden davon sehr unbestimmt. Die Falten innerhalb der Schenkel statt des Beutels, von denen Stedman redet, sind das beste Unterscheidungszeichen; die übertriebene Liebe aber der Mutter zu den Jungen, welche sie auch bei der größten Noth nicht verläßt, ist ein Märchen. Diese Thiere opfern alles, um ihre Freiheit wieder zu bekommen, selbst ihre Existenz.

Der Faras ist 9" lang, der Schwanz 1" und etwas mehr; Vorder- und Hinterfüße wie bei den andern; Haar braun ins Grüne; mitten auf dem Kopf eine hellbraune, senkrechte Linie; jedes Auge hat einen braunen Rand; Oberlippe, Backen, Kehle, Brust und Bauch weißlich; Ohren groß und behaart; Anfang des Schwanzes behaart, das übrige schuppig und mit braunen Flecken gezeichnet, gegen das Ende braun; hat keinen Zigenbeutel, aber einen Längsspalt innerhalb der Schenkel; 4 Zigen. Die Jungen hängen sich an die Mutter, indem sie ihre Schwänze um den ihren wickeln.

Nr. 128. Der Kayapollin, Zimmermann p. 267.; Espèce de souris de bois, Fermin II. p. 116. Hist. nat. p. 45., Buffon X. p. 159. t. 55.

Buffon's Bemerkung von der Aehnlichkeit dieses Thieres mit der Marmose ist so richtig, daß man beide verwechseln würde, wenn man sie nicht neben einander hätte; auch hat sie Zimmermann, der beide gut beschreibt, unter einer Nummer abgehandelt. Wahrscheinlich hat er die Marmose für eine Art des Kayapollins gehalten. Man sieht das eine wie das andere selten, und man kennt wenig von ihrer Lebensart, was von den meisten Thieren der neuen Welt gilt. Man kann nicht erwarten, daß Menschen, welche an nichts denken als Gold zusammenzuwaschen, sich auf die Wissenschaften legen; daß Leute, welche sich weder um den Tapir noch um die Pingo's oder die Fische bekümmern, Vergnügen an der Beobachtung der Lebensart kleiner Thiere finden sollen, welche sie nur durch Zufall oder den erlittenen Schaden kennen lernen.

Der Kayapollin ist 6" lang, der Schwanz 7. Die Färbung auf dem Rücken ist mausgrau; das Innwendige der Füße und der Bauch weiß, ins Fahl; die Zigen stehen wie beim vorigen, von dem er sich durch die Farbe und die mindere Größe unterscheidet.

Nr. 128. b. Die Marmose, Zimmermann p. 267. Didelphys murina Linne, Buffon X. p. 151. t. 52. 53.

Die Marmose ist 5" Zoll lang, der Schwanz 7. Der Kopf verhältnißmäßig sich gegen die Nase und ist zugespitzt. Das Männchen etwas kleiner als das Weibchen. Die Augen liegen in einer braunen Höhle. Das Haar unterscheidet sich von dem des vorigen dadurch, daß röthliches zwischen das graue gemischt ist; das letztere ist die Hauptfarbe.

Die Unterschiede zwischen beiden Männchen bestehen darin:

Kopf der Marmose	11 1/4"	des Kayapollin	1 1/2"
Leib	3"		4"
Schwanz	5 1/2"		6 1/2"
Ganze Länge	10"		12"
Breite des Kopfes bis zu den Ohren	1/4"		1"

Nr. 129. Der Aeneas, die Buschratte, Zimmermann p. 268.; Didelphys dorsigera Linne; Rat de bois Fermin Hist. nat. p. 25. et 44.; Merian p. 47. fig. — Merian Opossum Pennant — braunes Opossum Sack II. p. 203. Beschreibung schlecht.

Stedman II. S. 334. behauptet, dieses Thier fände sich nicht in Surinam. Er ist aber keine Autorität.

Die Frau Merian sagt: die Mutter trage die Jungen immer mit sich herum und bei Gefahr hängen sich diese mit ihren Schwänzen an den ihrigen. Sie erbe davon, als wenn das gewöhnlich geschehe, was nicht der Fall ist. Ich habe dasselbe beim Faras und der letzten Gattung Nr. 131. gesehen. Der Grund davon ist folgender. Dieses Beuteltier wirft wie alle anderen, denen der Beutel fehlt, blinde Junge, wie Hund und Katze. Um bei der Mutter bleiben zu können, hängen sie sich mit ihren Schwänzen an irgend einen Theil des Leibes der Mutter, vorzüglich an ihren Schwanz. Ich habe das bei drei Gattungen gesehen und ich glaube, daß es auch bei den andern Statt habe. Die Neger nannten mir dieses Thier Sacramenti.

Der Aeneas ist etwas größer als die beiden vorigen. Die Färbung ein Gemisch von Braun und Gelb, wodurch ein grüner Schein entsteht; Kopf platt und zugespitzt, die Ohren behaart. Die Jungen hängen sich an die Mutter, und zwar, so weit es ihnen möglich ist, wickeln sie ihre Schwänze um den ihrigen. Da sie aber sehr zahlreich sind (ich habe eine Mutter gesehen, welche zehn hatte); so ist der Schwanz der Mutter nicht lang genug: Da sie bei der Geburt blind sind; so hängen sie sich an, wo sie können.

Nr. 130. Der Krabbenfresser, Zimmermann p. 269.; Didelphys karkinophaga, Crabier Buffon XIX. p. 121. fig. Stedman beschreibt II. S. 189. eine Buschratte von der Größe einer Eidechse, was paßt, hat aber nicht die langen Füße, und der Schwanz ist wie der eines Ferkels.

In der Colonie heißt er Krabedagos.

Nr. 131. Das kurzschwänzige Beuteltier, Zimmermann p. 270.; Didelphys brevicauda Erzl. [Didelphys brachyura Schreber]; Ratte Pistorius p. 58.; Souris de bois Fermin II. p. 116. Hist. nat. p. 44.

Ich habe diese Sippe angefangen mit der gasigsten Gattung, dem Marsupial; nun schließe ich sie mit der schönsten.

Die kurzschwänzige Sargue ist nur 4 1/2" lang, der Schwanz 2 1/2. Sie hat die Kennzeichen dieser Sippe. Die Färbung ist sehr schön, cassoebraunes Roth, auf dem Rücken mit Grau und Schwarz überpudert, die Seiten schön dunkelroth, ins cassoebraune. Die Jungen haben die Gestalt von jungen Hunden mit gewundenen Schwänzen so lang, als der Kopf noch nicht die dieser Sippe eigene längliche und zugespitzte Gestalt erhalten hat.

Zimmermann zeigt noch folgende Gattungen an:

Didelphys opossum, varietas orientalis nach Pallas.

Philander orientalis: Saturate fuscus in dorso, in ventre flavus, maculis supra oculis flavis. Brisson. Es scheint, er zweifle, ob diese Thiere zur alten oder neuen Welt gehören.

Nr. 136. Der türkische nackte Hund, Zimmermann p. 287. ist eingeführt.

Nr. 146. Der virginische Fuchs, Zimmermann p. 298.; Canis virginianus Erzl. [C. cancrivorus Desmarest]; Janovare Herlein p. 173.; Renard Pistorius, p. 57., Hartsinck I. p. 95.; Chien sauvage Fermin II. p. 105. et 120. Hist. nat. p. 10. et 28.; Crabedago Stedman II. p. 190.; Chien de bois Buffon XXII. p. 52., Abbitung gut, Sack II. p. 198.

Alle Schriftsteller über Surinam reden von verschiedenen Füchsen; Pistorius von einem schwarzen, mit weißem Halsband; auch Fermin. Sack's Beschreibung stimmt übrigens mit dem Stück überein, das ich gesehen habe. Stedman

führt Buffon an, wo dieser vom Grison redet. Wohin ich Herleins Janovare stellen soll, weiß ich nicht, wenn nicht hierher. [Soll der Jaguar sehn.]

Daß die Schriftsteller nicht übereinstimmen, ist nicht zu verwundern: denn die Haare wechseln nach den Stücken.

In der Colonie heißt er Crabadego. Obgleich man diesen Krabbenfresser nennt; so findet man doch keine Krabben in seinem Magen, wohl aber Fische, Pflanzen und wilde Früchte. Kräftig er daher wirklich Krabben; so nährt er sich doch nicht davon. Er ist 2' 9" lang, der Schwanz 1'. Färbung gesprenkelt mit grau und braun, am dunkelsten auf dem Rücken; die Nase dünn, wie beim Windhund; der Leib mager; die Vorderfüße 10" hoch, die hintern 11"; die Füße unten schwarz, hinten 4 Zehen, vorn 5, eine Zehe inwendig an den Füßen 2" höher gestellt; Schwanz behaart mit schwarzer Spitze.

Nr. 147. Der surinamische Fuchs, Zimmermann p. 298.; *Canis thous* Linne.

Pistorius sagt, er sey in der Jugend grau, im Alter schwarz, mit einem weißen Halsband; Fermin II. p. 106. ebenso, aber in der Jugend braun.

Er hat die Größe der Katze; grau; Bauch weiß; Zehen 5, 4. Ungefähre Gattungen:

Der Alco, der Michuacanens, der Techichi und der Koupara oder Crabadego.

Nr. 161. Der schwarze Tiger, Zimmermann p. 318.; *Felis nigra* Erzl. [*F. onca* p. nigra], Herlein p. 169. Hartsinck I. p. 89. redet von acht Tigerarten, auch vom Jaguarété; Tigre noir Buffon IX. p. 4., Jaguarété XIX. p. 96. t. 40.

Stedman hat ihn nicht selbst gesehen. Zimmermann beschreibt 5 Gattungen; aber es gibt mehr, und von den Zimmermann genannten 5 Gattungen begegnet man oft. Der Jaguar und der Maragua sind die seltensten. Ich werde auf die von Hart[sinck] erwähnten Tiger zurückkommen.

Nr. 162. Der Jaguar, Zimmermann p. 219.; *Felis onca* Linne; Jawari, Jaguar Hartsinck p. 89.; Tigre jaunâtre à taches noires Fermin II. p. 98. Hist. nat. p. 45.; Jaguar Buffon XIX. p. 90. t. 18., XIX. p. 93. t. 36. 37.

Der Jaguar, den ich hier beschreibe, war höchstens 3' lang, Schwanz 1½. Die allgemeine Färbung hellbraun, ins Gelbe auf den obern Theilen; Hals und Bauch weiß; alles ist reichlich mit schwarzen Flecken versehen. Längs dem Rückgrath sieht man zwei Reihen von länglichen, vollen, schwarzen Flecken; auf jeder Seite 4 Reihen schwarzer, offener Flecken, in der Richtung von vorn nach hinten; in ihrem Innern ist die Farbe dunkler braun; auf den 4 Beinen ähnliche Flecken heruntersteigend; am Bauche große, schwarze Flecken; der Kopf mit kleinen, schwarzen Flecken besetzt; der Schwanz ist von seinem Anfang bezeichnet mit kleinen, schwarzen, länglichen Flecken, in drei Linien geordnet und einige weiße Flecken auf jeder Seite; 6" von der Spitze bildet sich das Weiß im Nacken, auf dem Schwanz ab; die Spitze selbst ist schwarz, hat aber vorher 3 weiße, schmale Ringe und zwei breite schwarze; die Ohren klein; die Schnurröhre weiß, mit Ausnahme von 2 schwarzen Borsten.

Nr. 163. Der Kuguar, Zimmermann p. 320.; *Felis concolor*.

Tigres rouges Pistorius p. 54. Hartsinck p. 89. et 290. T. Cuguacuarane; Cougar Buffon IX. p. 97. t. 19.,

Nr. 1844. Heft 2.

XIX. p. 95. t. 39.; Stedman II. p. 203. Dazu gehört Hartsincks Puma.

Nr. 164. Der Dilot, Zimmermann t. 321.; *Felis pardalis* Linne; Bonte Tygres Pistorius p. 54.; Tigres noirs et blancs Fermin II. p. 98. Hist. nat. p. 17.; Ocelot Buffon XIII. p. 126. t. 35. et 37.

Dieser schöne Tiger hat sehr regelmäßige Flecken auf der ganzen Länge des Leibes; auf der Mitte des Rückens eine Linie von braunen Flecken, mit Schwarz umgeben; auf jeder Seite eine Linie schwarzer, voller Flecken, sodann Linien von braunen Flecken, umgeben von Schwarz. Alle diese Flecken sind länglich und laufen von vorn nach hinten; Brust und Beine mit großen schwarzen Flecken gezeichnet. Der Grund des Pelzes ist auf dem Rücken braun, an den untern Seiten graulich-weiß. Der Schwanz geringelt mit Schwarz und Weiß.

Nr. 165. Die Maragua, Zimmermann p. 322.; *Felis tigrina* Erzl.; Gevogte Tigers, Herlein p. 169.; Marackai Pistorius p. 54.; Hakka Hartsinck I. p. 89.; Chat tigre Fermin II. p. 99. Hist. nat. p. 7.; Margay Buffon XIII. p. 131. t. 38., XIX. p. 98., Stedman II. p. 204. Sack II. 197.

Buffon, Zimmermann und Sack geben davon gute Nachrichten.

Unsichere Gattungen:

f. Die wilde Katze von Neupanien, Zimmermann.

g. Le Jaqua ou Léopard.

i. Der große Tiger von Patagenien.

Ich habe unter die unsicheren Gattungen den großen Tiger von Patagenien aufgenommen, weil die Indianer behaupten, es gebe ein fleischfressendes Thier, welches die größten Thiere angreife und selbst den Menschen verfolge; was die andern nicht thun, weil sie ihn fürchten.

Hartsinck redet von einem Schildpatt-Tiger, Harlebeest Tiger; Hakka oder Tigerkatze, rothen Tiger, wilden Katzen, 4 Mal größer als die Hauskatze, Jawari oder Jaguar, Jaguarete, Cuguacuarane. Er redet nicht vom Kouguar, außer, um ihn dem rothen Tiger zu unterscheiden.

Synonyme:

Nr. Zimmermann. Buffon. Hartsinck.

161. Tigre noir. Cougar. Jaguarete, Cuguacuarane.

162. Jaguar. Jaguar. Jawari, Jaguar.

163. Kuguar. Cougar. Tigre rouge.

164. Ocelot. Ocelot. Schildpad Tiger.

165. Maragua. Margay. Hakka, Chat tigre.

Nr. 161. heißt den den Colomischen Tigre noir; Nr. 163. Tigre rouge; Nr. 165. Tiger kat.

Es gibt verschiedene Chat-Tigres. Der Strauchtiger (*Tigre de petit bois*) ist eine Gattung, größer als der Margay, und hat einen kurzen Schwanz.

Nr. 170. Der Raccoon, der Schup, Zimmermann p. 331.; *Ursus lotor* Linne [*Procyon cancrivorus*]; Pistorius p. 57.; Fermin II. p. 105.; Raton Buffon XX. t. 34. Abbildung gut.

Ich führe hier Pistorius und Fermin an, obgleich ich zweifle, daß sie das Thier gekannt haben. Herlein redet vom Surikat, aus welcher einen Wärenaden habe. Buffon ist hier der bessere Führer, er setzt es nach Cayenne. Es ist gewiß, daß es sich in Guyana findet, obgleich Zimmermann behauptet, es komme in Südamerika nicht vor. Diese Indianer unterscheiden sich von einander durch die Farbe. Das

ich nicht behaupten möchte, weil es einem kalten Clima angehört, welches weit von dem Gupana's absteht.

Nr. 261. Die surinamische Goldratte, *Zimmermann* p. 423.; *Myoxus chrysurus* (*Loncherus chrysurus*) — *Le rat à queue dorée Buffon* XXII. p. 116. fig. Zimmermann giebt davon eine ganz richtige Beschreibung. Ich habe es einmal gesehen; es ist selten.

Le rat à queue argentea. Das Thier, welches man in der Colonie Makka aratta (Ratte mit Stacheln) nennt, ist viel größer, als *le rat à queue dorée*: denn es mißt 1' und der Schwanz ist noch länger. Alles, was bey jenem gelb ist, ist bey diesem weiß. Der Schwanz endigt in eine weiße Spitze; auf der Nase und der Stirn ein länglicher Flecken von derselben Farbe; der Kopf convex. Derselbe Breite und Steifigkeit der Haare am andern Thier findet sich auch bey diesem.

Nr. 269. Der *Piloris*, *Zimmermann* p. 433.; *Mus pilorides* — *Rat musqué, Piloris Buffon*.

Nach Zimmermann findet sich diese Ratte auf Java und in America. Hinsichtlich des Clima's könnte dieses Thier wohl in Guyana seyn.

Fermin spricht von verschiedenen Ratten; II. p. 123.

Rat de marais: faßt, unten weiß.

Rat sauvage: hat die Huden unter der Haut des Bauches. Pag. 114. *Rat d'eau*; schwarz und braunroth; aschgrau mit gelb gemengt.

Rat blanc.

Pag. 116. *Souris du bois*: mit langem Schwanz,

In seiner Hist. natur. p. 26. et 45. zählt er dieselben Thiere auf.

Stedman spricht Pars II. p. 189. vom . . . große Waldratte, röthlichbraun, von der Größe eines jungen Hasen.

Nr. 320. Die surinamische Spitzmaus, *Zimmermann* p. 462.; *Sorex surinamensis*.

Nr. 321. Die brasiliense Spitzmaus, *Zimmermann* p. 362.; *Sorex brasiliensis* *Erxl.*, *Buffon* XV. p. 43.

Nr. 326. Der rothe Maulwurf, *Zimmermann* p. 467.; *Talpa rubra* *Erxl.* (*Chrysochloris rubra*), *Fermin* Hist. nat. p. 45.; *Tucan*, *Taupe rouge* *Buffon* XV. p. 42., XX. p. 147.

Fermin spricht noch von einem schwarzen Maulwurf, dessen Zimmermann nicht erwähnt. Wenn er in America vorkommt; so ist er wahrscheinlich verschieden von dem europäischen.

Nr. 330. Der ungehörte Fasel, *Zimmermann* p. 470.; *Erinaceus inauris* *Linne*, *Fermin* II. p. 118. Hist. nat. p. 45.

Nr. 331. Der Tendrac, *Zimmermann* p. 471.; *Erinaceus tendrac* *Herlein* p. 182. *Buffon* XII. p. 198. t. 60., XXII. p. 123. fig.

Nr. 332. Der Tanrec, *Zimmermann* p. 471.; *Erinaceus tanrec* *Buffon* XII. p. 205. t. 59., XIX. p. 91. t. 35., XXII. p. 1.

Nach Zimmermann finden sich diese beyden Thiere auf Mabagascar; *Buffon* sagt ausdrücklich, daß sie sich in Surinam finden.

Nr. 336. Der Cuandu, *Zimmermann* p. 474.; *Hystrix prehensilis* *Linne*, *Pistorius* p. 57., *Hartsinck* I. p. 91., *Buffon* XII. p. 195. t. 57., mangelhaft, *Stedman* I. p. 294., *Sack* II. p. 193.

Es scheint mir, daß *Pistorius*, *Hartsinck* und *Sack* dieses Thier meinen; von *Stedman* und *Buffon* besteht darüber kein Zweifel. Sie geben ihm einen Greiffschwanz, von welchem die andern nichts reden. *Buffon* giebt ihm bey der Abbildung keinen Schwanz, obschon er in der Beschreibung davon redet.

In der Colonie heißt er *Jinji Macca*; — *Coendu a longue queue* *Buffon* XXII. p. 125. fig., *Fermin* II. p. 94. Hist. nat. p. 24.

Der *Coendu* mit langem Schwanz ist ungefähr 1½' lang, der Schwanz etwas länger. Der Leib ist bedeckt mit Stacheln, 1 bis 2" lang, ausgenommen der obere Theil des Kopfes und die Nase, die Füße und die untere Theile. Zwischen den Stacheln steht sehr langes seidenartiges Haar, 2 bis 6" lang; die langen Borsten sind schwarz in der Mitte, ihre Enden weiß, wodurch das Thier eine grauliche Farbe bekommt: denn die Stacheln sind ganz davon bedeckt. Diese sind gelb, mit schwarzen Spitzen. Am Bauche sind die Haare kurz; der Schwanz ist ein Greiffschwanz mit dunkelbraunen Haaren; die Nase sehr groß und pumpf, mit lothbrauner Farbe. Die Zehen sind große Krallen, wie die des Beuteltieres; auch pflegt er gern zu klettern. Die Schneidezähne sind wie die des Eichhörnchens.

Er verbeißet einen solchen durchdringenden und unangenehmen Gestank, daß man Kopfschmerz davon bekommt und daß andere Thiere davon sterben. Des Nachts ist er in Bewegung, des Tages ruhig und schlafend auf einem Zweige, woran er sich mit 3 Füßen hält, und den linken Vorderfuß ausgestreckt. Er liebt die Früchte nicht, sondern im Allgemeinen trockene Nahrung.

Nr. 337. Der *A1*, *Zimmermann* p. 476.; *Bradypus tridactylus* *Pistorius* p. 90., *Hartsinck* I. p. 95., *Fermin* II. p. 108. Hist. nat. p. 1—26., *Sack* I. p. 233., II. p. 214. *Stedman* I. p. 201., *Waterton* p. 161., *Buffon* XIII. p. 27. et 38. t. 6. 7., XIX. p. 129.

Alle Schriftsteller haben dieses Thier gut beschrieben, auch ist es sehr gemein, und dennoch hat niemand seine Lebensart beobachtet. Man weiß nicht einmal, welches seine Hauptnahrung ist, was man doch leicht erfahren könnte, weil man es immer auf den Bäumen findet. Man kann daher *Water-ton's* Bemerkungen für wahr halten, welcher sagt, daß es in dichten Bäumen lebe und darauf geboren werde.

Buffon stellt es sitzend vor, wie ein kleiner Hund: es kann sich nicht aufrecht halten oder auf den Hinterfüßen stehen; auf dem Boden kann es nur kriechen. Der *A1* ist 1½' lang, hat keinen Schwanz, aber an seiner Stelle einen Höcker, 1½' lang; an allen Füßen 3 sehr große und krumme Krallen. Die Vorderfüße sind viel länger als die hintern; der Kopf sieht aus wie eine Verlängerung des Halses, worauf das Gesicht angebracht ist. Die geschickte Färbung zeigt bräunliche, weißliche und graue Theile; die Männchen haben auf dem Rücken einen dunkeln, oft schwarzen Fleck, von einem braungelben, wie brandigen Streifen und Band durchschnitten. Man nennt es Sonnen-Faulthier (*Son-Luyart*). Der Kopf ist mit braunem Haar bedeckt; am Gesicht ist es schmutzweiß, umgeben von bräunlichem; die Nase kurz und das Maul ziemlich groß. Das Thier ist sehr langsam in allen seinen Bewegungen. Man beurtheilt es aber falsch, wenn man nach dem geringen Vordrücken schließt, wann man es auf den Bauch gelegt hat. Alles beweist, daß es nur klettern kann. Auch hängt es sich gern auf.

Etwas Besonderes bey diesem Thier ist, daß man oft eine Art von grünnem Moose an seinem Leibe zwischen dem Haare sieht, vornehm kleine Schaben fressen; auch ist das lange Haar sehr unrein und hängt sich an die Finger.

Nr. 338. Der Unau [deutsch ausgesprochen], *Zimmermann* p. 477.; *Bradypus didactylus* *Fermin* II. p. 108., *Hist. nat. p. 2.*, *Stedman* I. p. 202., *Sack* II. p. 213.; *Buffon* XIII. p. 27. t. 2., XIX. p. 129.

Fermin irrt sich, wenn er sagt, daß dieses Thier kleiner sey, als das vorige. Er sagt nicht, daß es vorn zwei Klauen habe. Uebrigens beschreiben es alle Schriftsteller sehr gut.

Buffon gibt Bd. XX. p. 45. t. 37. die Abbildung vom Kouri oder dem kleinen Unau, welcher wenig bekannt zu seyn scheint.

Der Unau ist bisweilen über 2' lang, hat vorn nur 2 Behen mit krummen Klauen, gar keinen Schwanz. Färbung gleichförmig, fahlgrau; der Kopf ist besser abgesetzt und besser gestaltet, als bey andern; das ziemlich lange Haar liegt auch nicht so dicht an und trennt sich auf der Mitte des Rückens durch eine Linie, welche den Rücken quer durchschneidet; das Haar des Kopfes hat die gewöhnliche Richtung gegen den Schwanz, aber von hinten nimmt die Hälfte des Haars eine umgekehrte Richtung und ist auch gegen diese Linie mitten auf dem Rücken gekehrt.

Die Bewegungen dieses sehr zum Zorn geneigten Thieres sind weniger langsam, als bey andern; es beißt gegen Alles, was sich ihm nähert. Uebrigens ist seine Lebensart und sein Betragen wahrscheinlich dem vorigen gleich. Man sieht es selten.

Nr. 339. Das Gürtelthier mit drey Gürteln, *Zimmermann* p. 348. *Dasyus tricinetus* — *Pistorius* p. 67.; *Apar* *Buffon* X. p. 95.

Nr. 340. Das Gürtelthier mit vier Gürteln, *Zimmermann* p. 478. *Dasyus quadricinctus*; ist nach *Zimmermann* wenig bekannt.

Nr. 341. Das Gürtelthier mit dem Halbschilde, *Zimmermann* p. 479. *Dasyus sexcinctus* *Linne* — *Encourbert* *Buffon* X. p. 96. t. 42., XIX. p. 128. t. 53.

Nr. 342. Das Gürtelthier mit acht Gürteln, *Zimmermann* p. 450. *Dasyus octocinctus* *Schreber* — *Tatou* etc. *Buffon* X. p. 97.

Nr. 343. Das Gürtelthier mit neun Gürteln, *Zimmermann* p. 450. *Dasyus novemcinctus* *Linne* — *Hartsinck* I. p. 91.; *Fermin* II. p. 110. *Hist. nat. p. 3.* — *Cachicame* *Buffon* X. p. 98. t. 37., XIX. p. 129. t. 54., *Stedman* I. p. 292., *Sack* II. p. 193.

In *Buffon's* Abbildungen X. t. 3. und XIX. t. 54. ist einiger Unterschied.

Dieses Thier ist sehr gemein, heißt bey den Indianern Jessi, Ohren, weil diese Organe sehr groß sind. Es kann mithin über das Thier Jessi, dessen die Schriftsteller in Surinam erwähnen, kein Zweifel seyn.

Der *Cachicame* oder *Capassi* hat neun Bänder von knöchernen und sechsdrüsen Räsphen mitten auf dem Leibe. Die Schultern und Lenden sind mit besondern Knochenstücken bedeckt. Der Schwanz ist lang, sehr verjüngt und mit knöchernen Bändern bedeckt; der Kopf mit Platten, trägt zwei große Ohren. Vorn vier, hinten fünf Behen mit Klauen. Es ist schwärzlichblau auf dem Rücken; die andern Theile sind hellbraun oder hornfarben. Es gräbt sich ein. Sein Fleisch ist eine ziemlich gute Speise.

Nr. 344. Das Gürtelthier mit zwölf Gürteln, *Zimmermann* p. 481. *Dasyus duodecimcinctus* *Erxl.* — *Tatou* *Pistorius* p. 59.; *pelit* *Tatou* *Fermin* II. p. 107. *Hist. nat. p. 3.*; *Kabassou* *Buffon* X. p. 99. t. 40. 41., XIX. p. 129.

Buffon's Abbildungen sind zu verschieden von einander, als daß sie einerley Thier vorstellen sollten. In der Colonie gibt es Personen, welche behaupten, dieses Armadill sey das größte, während andere widerprechen. Diese großen Armadille habe ich nicht gesehen; sie müssen sehr selten seyn, oder sich nur in den entferntesten Gegenden finden.

Bei dem *Kabassou* sind die Platten desjenigen knöchernen Stücks, welches die Hälfte des Thieres oder die Mitte desselben bedeckt, viereckig und geordnet in zwölf Bänder. Diese Bänder sind getrennt von demjenigen Stück, welches die Schultern bedeckt; sie verlieren sich aber so zu sagen in dasjenige Stück, welches den Hintertheil des Thieres bedeckt. Der Kopf ist breit und platt; die Ohren sind nicht so lang und rundlich. Die Färbung ist schwärzlich auf dem Leibe und hellbraun an den untern Theilen.

Nr. 345. Das Gürtelthier mit achtzehn Gürteln, *Zimmermann*. *Dasyus octodecim cinctus* *Erxl.* — *Cirquincon* *Buffon* X. p. 100.

Nr. 348. Der kleine zweyzehlige Ameisenfresser, *Zimmermann* p. 485. *Myrmecophaga didactyla* *Erxl.* — *Pistorius* p. 54., *Hartsinck* I. p. 93., *Fermin* II. p. 101. *Hist. nat. p. 23.*, *Fournillier* *Buffon* X. p. 76. t. 30. Abbildung schlecht; *Stedman* III. p. 149., *Sack* I. p. 237.

Hr. v. *Sack* hat sehr richtig bemerkt, daß dieses Thier sich nicht von Ameisen nährt. Er hat ihm das Leben erhalten mit Maden von kleinen Bienen (*Wassi wassi*), deren Honig er fraß.

Die Länge dieses Ameisenfressers ist 8", der Schwanz länger und anfassend; der Kopf ist sehr convex und die Nase zurückgebogen; vorn zwei Behen, hinten vier. Das ganze Thier ist bedeckt mit kurzen, linden und seidenartigen Haaren. Die Färbung bey verschiedenen Individuen etwas verschieden, spielt jedoch immer ins Gelbe oder Graulichgelbe. Auf dem Rückgrath läuft ein dunkler Streifen; der Schwanz ist gegen die Spitze und unten nackt auf 2" Länge.

Das Thier klettert gern, ist die ganze Nacht in Bewegung und schläft bey Tage.

Es scheint sich, nach den Beobachtungen von *Sack*, von Honig und Bienen zu ernähren. Es pflegt sich die Füße zu lecken, und darum hat man es Lek Handje (Leckhändchen) genannt.

Nr. 349. Der dreyzehlige Ameisenfresser, *Zimmermann* p. 486. *Myrmecophaga tridactyla* *Erxl.*

Nr. 350. Der große Ameisenfresser, *Zimmermann* p. 486. *Myrmecophaga jubata* *Linne*. — *Herlein* p. 182., *Pistorius* p. 54., *Hartsinck* I. p. 93., *Fermin* II. p. 100. *Hist. nat. p. 22.*; *Tamanoir* *Buffon* X. p. 67. t. 29. Abbildung gut, XIX. p. 124.

Ueber dieses Thier hat sich kein Schriftsteller betrogen; sie haben es ziemlich gut beschrieben.

Der *Tamanoir* unterscheidet sich hauptsächlich von den andern durch seine Größe, seinen Kopf und seinen Schwanz. Der Kopf ist außerordentlich gehobn; die Zunge lang und spiralförmig, ist mit einer klebrigen Materie bedeckt, so daß die Ameisen daran hängen bleiben, sobald sie in ihre Nestler gestossen

wied. Die Färbung ist schwarz und darauf ein weißes Halsband; der Bauch schwarz. Der lange Schwanz hat lange Borstenhaare, wie der des Pferdes; Behen vorn 4, hinten 5, mit starken Klauen. Obson dieses Thier keineswegs fleischfressend ist; so ist es doch gefährlich, ihm zu begegnen. Man behauptet, es esse das Thier, welches von ihm umfaßt wird.

Nr. 351. Der mittlere viergeheige Ameisenfresser, *Zimmermann* p. 487. *Myrmecophaga tetradactyla* Linne; — *Pistorius* p. 54., *Hartsinck* I. p. 93., *Fermin* II. p. 101. Hist. nat. p. 22.; *Tamandua Buffon* X. p. 67., XIX. p. 126. tab. 52., *Stedman* III. p. 149., *Sack* II. p. 212.

Die Abbildung, welche Buffon von einem Thiere gibt, welches er zum *Tamandua* zieht, ist zu verschieden von demjenigen, welches ich kenne, so daß ich vermüthe, *Zimmermann* habe jene Abbildung nicht zu dem von ihm beschriebenen Thiere anführen wollen. *Zimmermann's* Thier ist auch das meineige.

Der *Tamandua* ist 2½" lang, der Schwanz 2½; ist ein Greifschwanz. Das Maul vorragend und schwarz, nach unten gebogen; der Kopf convex; das Haar graulichbraun; die Jungen dunkler als die Alten; der Schwanz am Anfang behaart, bekommt allmählich Schuppen, hat hin und wieder einige Haare und ist nackt gegen die Spitze.

Nr. 353. Der Blutsauger, *Zimmermann* p. 489.; *Vespertilio vampyrus* Linne (*Phyllostoma*), *Herlein* p. 178., *Pistorius* p. 73., *Hartsinck* I. p. 98., *Fermin* II. p. 139, (der Kopf hundartig) Hist. nat.; *Vampyre Buffon* X. p. 26., XXII. p. 118.

Es scheint mir, diese Schriftsteller haben den großen *Vampyre* im Auge gehabt.

Der *Vampyre* hat einen Kamm auf der Nase, in Gestalt einer Lanze. Er ist 5½" lang, Flugweite 26, und hat keinen Schwanz. Der Kopf ist länglich, über 1½" lang, und weniger behaart, als bey den andern Gattungen; auf der Nase ein Kamm; die Ohren groß und behaart mit kleinen Deckeln (*Oreillons*). Das Haar, welches den Rücken bedeckt, ist schwarzlichbraun, das am Bauche graulich. Der Kopf hat wirklich die Gestalt eines Hundskopfs.

Nr. 354. Die Herznase, *Zimmermann* p. 489.; *Vespertilio spasma* Linne.

Nr. 355. Die Trichternase, *Zimmermann* p. 490.; *Vespertilio spectrum* Linne; — *Vampyre Buffon* XXII. p. 118. fig.

Dieser *Vampyre* ist 3" lang, Flugweite 17, und hat keinen Schwanz. Färbung mausgrau; an beiden Seiten des Kopfes und über den Augen ein graulichs Schein; an der Spitze der Flügel ein weißlicher Flecken, oder vielmehr, sie endigen mit einer weißlichen Spitze, ungefähr ½" breit. Das Weibchen ist etwas gedrungener, als das Männchen. Sein Bauch schwarzlichbraun, der des Männchens graulich; die Ohren behaart mit kleinen Deckeln.

Buffon's *Fer de lance* stimmt in der Größe mit der Gattung, die ich beschreibe, überein: es scheint aber, wenn ich mich nicht irre, *Buffon* habe nicht bemerkt, daß die Spitze der Flügel weißlich ist.

Nr. 356. Die Schaufelnase, *Zimmermann* p. 490.; *Vespertilio perspicillatus* Linne; — *Fer de lance Buffon* XIII. p. 119. t. 34.

Diese Fledermaus ist 3½" lang, Flugweite 18, Schwanz sehr klein. Färbung braun oder vielmehr braunroth, welches ins Schwarze zieht. Kopf dick, Ohren behaart, breit nach oben zugespitzt; auf der Nase ein großer Kamm, wie Lanzeneisen. Schwanz ¾" lang, steckt ganz in der Flughaut und ragt nur 1 bis 2" vor. Sie pflegen sich des Abends zahlreich bey den Häusern zu versammeln, wenn Bäume in ihrer Nachbarschaft sind, und sie verbreiten einen sehr unangenehmen Geruch, welcher die Luft verpestet.

Nr. 357. Die Kleblattnase, *Zimmermann* p. 491.; *Vespertilio hastatus* Erzl.; *Chauve souris fer de lance Buffon* XIII.; *Javelin* hat *Pennant*.

Zimmermann meynt, diese Fledermaus sey einerley mit der Schaufelnase; er unterscheidet sie nicht, gibt ihr jedoch einen andern Namen.

Ihre Länge ist 4", Flugweite 20, Schwanz sehr klein. Die Beschreibung der vorigen kann auch für diese gelten, außer daß sie größer ist, und die Färbung unvermischt schwarz.

Nr. 358. Die Sperrnase, *Zimmermann* p. 491.; *Vespertilio sorcinus* Erzl. — *Musaraigne Buffon* XIX. p. 118. t. 40.

Die Länge ist 2", die Flugweite 9 bis 10, Schwanz sehr klein. Die Schnauze ist dünner, als bey den vorigen; Färbung gleichförmig mausgrau; die Zunge sehr lang; hat, wie die vorige, einen Kamm auf der Nase.

Die Zahl der Fledermäuse, welche auf der Nase eine Zierath haben gleich einem Lanzeneisen, ist so groß, daß wir hier alle aufgezählt haben, welche in *Zimmermann's* Werk angezigt sind.

Nr. 354. und 355. haben nach diesem Autor keinen Schwanz.

Nr. 358. hat nur einen sehr kleinen.

Was soll man zu Nr. 353., 356. und 357. sagen? Haben sie einen Schwanz, oder keinen?

Er gibt die Größe von drey Gattungen an. Nr. 354. hat 4, Nr. 356. 2½, Nr. 358. 2".

Nr. 354. hat 12" Flugweite. Von Nr. 354., 356. und 358. gibt er die Färbung an. Nach ihm können wir bey Nr. 355. und 377. Buffon um Rath fragen.

Nr. 354. gehört nicht nach America.

Die ganze Welt sagt, diese Fledermäuse fogen Menschen und Thieren das Blut aus. Das ist wirklich wahr: ich selbst habe einen Menschen gesehen, der von einer ausgefogen wurde. Daß man sie nicht spürt, ist nicht zu verwundern: denn die Neger und viele Creolen haben einen fast lethargischen Schlaf, in welchem man sie forttragen kann, ohne daß sie es bemerken. Sie wachen sicherlich nicht auf durch diesen Einschnitt (den ich über 1" lang gesehen habe).

Indessen weiß man nicht, ob alle Fledermäuse saugen, oder nur gewisse Gattungen. Die Schriftsteller scheinen es von denjenigen zu glauben, welche einen Kamm auf der Nase haben.

Ich beschreibe hier eine neue Gattung.

Länge 2½", Flugweite 10, kein Schwanz. Färbung mausgrau, unten heller. Der Rücken ist seiner ganzen Länge nach durch eine weiße Linie wie ein Faden getheilt; auf beiden Seiten derselben ist die Färbung dunkler als am Kopf. Auf diesem sieht man einen weißlichen Stern, auf den Backen solche Flecken [vielleicht *Phyllostoma lineatum* Geoffr.]

Folgende Fledermäuse haben keinen Kamm auf der Nase.

Nr. 359. Die Fledermaus mit der Hasenscharte, Zimmermann p. 492.; *Vespertilio leporinus* Linne.

Har Zimmermann gut beschrieben.
Die Länge ist 4", Flugweite 22, Schwanz 1½. Färbung oben bräunlichgrau; die Ohren behaart und spitzig, mit kleinen Deckeln; die Nase aufgeworfen und zugespitzt; die Oberlippe hängt; Wangen auf Nase und Lippen. Sie bewohnt Bäume und sinke sehr übel.

Nr. 365. Die Zwergfledermaus, Zimmermann p. 495.; *Vespertilio pipistrellus* Linne, Buffon VIII. p. 63. t. 19.
Die Länge dieses Thieres ist ungefähr 2", Flugweite 7, Schwanz 1½. Der Kopf gestreckt; die Ohren behaart, schmal und in die Höhe gerichtet, so lang als der Kopf; der Schwanz steckt ganz in der Flughaut und kann ¼" darüber herausragen. Er ist schwärzlich, schwach mit Weiß oder Gelblichweiß gemischt. Bauch grau. Sie hängt sich gern an Bäume über dem Wasser.

Nr. 370. Die hundsmaulige Fledermaus, Zimmermann p. 497.; *Vespertilio molossus* Erzl. — Crapaudin de la Guiane Buffon X. p. 37. t. 19., XXII. p. 119. fig.

Es scheint mir, daß die auf Buffon's Tafel 19. abgebildeten Fledermäuse der Crapaudin seyen. Zimmermann beschreibt sie gut.

Der Crapaudin ist über 3" lang, die Flugweite 15, der Schwanz lang. Färbung sammetlichschwarz; es gibt aber auch schwärzlichbraune. Es finden sich sehr lange Haare an den Zehen der Hinterfüße und sie ragen über die Klauen hinaus. Die Ohren sind groß und gefaltet, rund; sie vereinigen sich auf dem Kopfe, den sie fast ganz bedecken. Die Lippen gleichen denen einer Dogge; der Schwanz so lang als der Leib, steht ein Drittel über die Flughaut heraus; die zwey andern Drittel stecken in der Flughaut.

Nr. 372. Die Beutelfledermaus, Zimmermann p. 498.; *Vespertilio lepturus* Erzl.

Nr. 374. Die nordamerikanische Fledermaus, Zimmermann p. 500.; *Vespertilio noveboracensis*.

Ungewisse Gattungen:

a. Der große Blutsauger von Südamerika, Zimmermann S. 500.

b. Der kleine Blutsauger von Südamerika, ebb.

Wenn diese zwei Fledermäuse zur ersten Abtheilung gehören, nemlich zu denjenigen, welche ein Blatt auf der Nase haben; so könnte man annehmen, daß sich beyde unter Nr. 353. und 355. finden, also angeeignet von Buffon unter dem Namen Vampyre.

Nicht selten findet man unter den Fledermäusen weiße Stück und sogar blendendweiße.

Neue Gattungen:

Nr. 1. Länge 2", Flügelweite 11, Schwanz 2.

Diese Fledermaus unterscheidet sich durch ihren kleinen, runden Kopf und ihre Rosfarbe, welche ins Rothe spielt. Sie ist stark behaart, besonders auf dem Rücken; die schöne rostrothe Farbe wird gegen den Stand der Flügel dunkel und selbst schwärzlich. Der Schwanz steckt ganz in der Flughaut; die Nase ist sehr klein, sowie die Ohren; der Kopf ganz behaart und das Maul wenig vorragend.

Man sagt, sie bewohne Bäume und nähre sich von Früchten.

Nr. 2. Länge 1½", Flügelweite 7½, Schwanz 1.

Ihre Schnauze ist sehr regelmäßig; die Ohren behaart, spitzig und aufgerichtet; der Schwanz steckt gänzlich in der Flughaut. Sie ist ganz schwarz.

Nr. 3. Länge 2½", Flugweite 9, Schwanz 1.

Die Schnauze ist ganz regelmäßig und spitzig; die Nase geht weit über den Unterkiefer hinaus; die Ohren rund, behaart, in Gestalt wie die des Crapaudins, jedoch auf der Sten nicht so nahe bepfammen; der Schwanz steckt zur Hälfte in der Flughaut; der Leib ist mausfarben; Bauch und Kehle grauweiß.

Buffon's Beschreibung Bd. X. S. 37. stimmt mit meinem Stück überein, obschon das mit dem Kopfe der Figur I. Tafel 19. nicht der Fall zu seyn scheint. Es fragt sich aber, ob man sich auf die Abbildung verlassen kann.

Nr. 398. Der kleinere Manati, *Trichechus manatus* Linne; *Lamantin* Buffon XIII. p. 187. tab. 58., XX. p. 212.

Annals

of the Lyceum of natural History of Newyork III. 1828 — 1836. 8. 451. t. 6.

Wir haben Band I. und II. schon ausgezogen in der Isis 1832. S. 1062., und fahren daher fort, das auszuziehen, was uns bis jetzt zugekommen ist.

S. 9. Th. Thomson, Zerlegung einiger Mineralien aus America. Eden's Maun, Mangan-Silicat, =Bisilicat, =Zerros-Silicat, =Sesqui-Silicat, =Eisen-Diphosphat, Ardesonit, Franklinit, Bucholzit, Nacrit, Kamazit, Phyllit, Zalk-Silicat, Hyperit, Egendrobit, Brucit, Gökumit, Idocras, Psephenstein u. 1827.

S. 87. W. Darlington, Bemerkungen über *Prunus americana* t. 1. Heist in Pennsylvanien Red Plum und auch Yellow Plum; wächst vom Delaware bis an den Erie; unvollständig beschrieben von Marshall im Arbustum americana, von W. Uhlenberg genannt *Prunus nigra*. Auch *P. hiemalis*, von der Michaur sagt: *hieme edulis*. Es gibt aber bey uns keine Winter-Pflaume, und auch diese reift schon im July und August. Pursh's *Prunus hiemalis* ist verschieden, klein, schwarz und erst im Winter esbar. Nuttall nennt *Pr. h.* graue Pflaume. Baum 15' hoch, Blätter länglich oval, spitzig und gezähnt, Blüthen dick um die Zweige, Frucht groß, oval, röthlich und gelblich, saftig und süß, die Schale aber hart. Wächst wild. Blütenstiele 3. bis 4. bepfammen, Früchte aber einzeln; Blumenblätter oval, stumpf, am Ende gefeibelt. Lang angebaut; wird die Frucht so groß wie eine Apriose; wild aber nicht halb so groß.

S. 91. J. Le Conte, Beschreibung der nordamerikanischen Schildkröten.

Ein ausführlicher Auffas, den wir nicht ausziehen können, geschrieben 1829. Außer *Trionyx* ist Linne's *Testudo* bepfhalten. Merrem hat mit Unrecht *Testudo mühlenbergii* von Emys getrennt und auch *Chersina* aufgestellt. *T. clausa* gehört nicht neben *T. pennsylvanica* et odorata, und die letztere ist keine Abart. Unter Daubin's 50 Gattungen sind 15 unnütz; 14 davon aus Nordamerica, worunter aber 2 doppelt. Von Schöpf's 24 sind 3 zu streichen.

Als Sippen mögen aufgestellt werden:

1) solche, deren Brustbein in Flügel verlängert ist, welche durch Knochenmähte mit der Brust verwachsen sind, und zwar

vermittelt einer überschüssigen Platte. Randplatten 25, Brustplatten 12. Hierher *Chersine* et *Emys*.

Wenn aber bey allen Gattungen der ersten die zwei hintern Randplatten in eine verwachsen sind, wie es bey unserer einzigen Gattung der Fall ist und deren Felsen verwachsen sind, so daß sie auf dem Lande lebt; so müssen sie von den andern getrennt werden.

2) Wey andern ist das Brustbein auch mit dem Schild durch Knochennähte verwachsen, aber die überschüssigen Platten liegen dazwischen. Das Brustbein mehr oder weniger angelehnt, aus 11 Platten; Randplatten 23.

3) Wey andern ist das Brustbein durch eine Membran mit der Schale verbunden, wie bey *Testudo clausa*; das Brustbein zweyfklappig; ob das aber ein sippischer Character ist, bleibt zweifelhaft. Bey manchen europäischen Gattungen ist das Brustbein, wie ich glaube, ebenso mit dem Schilde verbunden. Randplatten 28, Brustplatten 12.

4) Wey andern ist das Brustbein mit dem Schilde durch Flügel verbunden, welche aber nur eine Verlängerung des Bruststückes sind, nicht auch des Bauchstückes, wie bey Nr. 1. Die überschüssigen Platten liegen zwischen Schild und Flügeln. Randplatten 25, Brustplatten 10.

Testudo serpentina.

Diese Bemerkungen beziehen sich bloß auf unsere Schildkröten.

1) *Trionyx ferox* (*T. cartilaginea*, *hoddarti*, *spiniferus*). Ausführlich beschrieben. Länge des Schildes 2', Breite 1½. In den Flüssen von Georgien und Florida, und in allen, welche in den Mississippi münden; auch oben und unten am Fall des Niagara. Ist nicht billiger als die andern; liefert das schwachste und nachhaltigste Fleisch; wird bisweilen mit der Angel gefangen, aber meistens gefochen oder geschossen.

2) *T. muticus*, in den nordwestlichen Seen und in westlichen Flüssen mit der vorigen. Ob aber verschieden? Der Schild ist allerdings glatt, aber weiter kein Unterschied.

3) *T. bartrami*, im Johnsruf, in Ostflorida, verschieden durch die höherigen Anhängsel am Kopf und Hals. Ob aber überall 5 Klauen, ist sehr zweifelhaft.

4) *Testudo carolina*, *polyphemus*, *tabulata* (*Mungosa*). Länge 13½". In den Nadelwäldern von Georgia und Florida, nicht nördlich dem Savannah; gräbt tiefe Löcher, kommt auf den Markt.

5) *T. floridana* n. Länge 15". Johnsruf in Ostflorida.

6) *T. rubriventris*, *serrata* *Say*, 11". In den Flüssen von Neu-Jersey bis Virginien, häufig im Delaware; eßbar.

7) *T. reticulata*, 8". In Zeichen der südlichen Staaten, nicht nördlicher als Fayetteville in Nord-Carolina. Hals sehr lang; schwachhaft.

8) *T. serrata*, 1'. In Flüssen und Sümpfen der südlichen Staaten, nicht nördlicher als der südliche Theil von Virginien; zahlreicher als *T. reticulata*, aber nicht so schwachhaft.

9) *T. concinna* (*reticulata* *Say*), 8½". Flüsse von Georgia und Carolina, nicht unter Augusta am Savannah, oder Columbia am Congaree; glatt.

10) *T. geographica*, 10". Eriesee und die westlichen Flüsse.

11) *T. insculpta*, *scabra* *Say*, 8". Flüsse und Zeichen der nördlichen Staaten; bleibt lange auf dem Trocknen.

12) *T. palustris*, *centrata*, *terrapin*, *Saltwater Tarapin*, 7". Von Neu-York bis Florida, und selbst in Westindien in Salzwasser, in der Nachbarschaft von Sümpfen. Kommt

in Menge auf den Markt und ist die beste Gattung, besonders wenn sie ausgegraben worden.

13) *T. picta*, *cineræa*, 9". Nördliche Staaten, von Canada bis Virginien, in Zeichen, nicht in fließendem Wasser in Menge; sonst sich gern auf Steinen und plump gleich ins Wasser; stirbt bald im Trocknen.

14) *T. punctata*, *guttata*, *anonyma*, *terrestris*, *amboinensis*, 4½". Von einem Ende der vereinigten Staaten bis zum andern in Bächen, nicht in Sümpfen.

15) *T. mühlenbergii*, *biguttata*, 3½". Neu-Jersey und Pennsylvanien in Bächen; nicht gemein; verschieden von *T. punctata*.

16) *T. pennsylvanica*, *tricarinata*, *Mud Tarapin*, 4". Von Neu-Jersey bis Florida, in Lachen und trüben Bächen; riecht nach Wisam, frist kleine Fische, beißt gern an die Angel und belästigt daher die Fischer.

17) *T. odorata*, *glutinata*, *boscii*, *shawiana*, *pennsylvanica sterno immobili*; 3½". Bey der vorigen, auch gleich in Geruch und Lebensart; wurde unnützlichweise als *Cistudo*, *Sternothaeres* et *Kinosternon* aufgeführt.

18) *T. clausa*, *caroliniana*, *carolina*, *virginæa*, *virgata*, *maculata*, *bicolor*, *subulosa*, *Shequered Tortoise*, *Landturtle*, *Pine-barren Tarapin*, 6". Von der Hudsonsbay bis Florida in trocknen Wäldern, kann 60 Pfund tragen, frist Früchte, Keulenpilze und Kerse, wird deßhalb in den Kellern gehalten, damit sie Schneden und Geylen wegfange.

19) *T. serpentina*, *lacertina*, *Alligator-Tarapin*, *Logger-head* seu *Snapping Turtle*, 12" Schwarz 8. Von Neu-England bis Florida in trüben Flüssen, auch im Obern See; sehr gefräßig, verschlingt viele Fische, billiger als andere, beißt sich so ein, daß man ihr den Kopf abschneiden kann; schwachhaft, riecht aber nach Wisam. *Shaw's T. denticulata* ist ein Betrug.

In Cuvier's *Regne animal* Ed. 2. sind viele Fehler II. S. 11.

Emys concinna ist nicht *E. geometrica* *Lesueur*.

E. concentrica ist ein anderer Name für *E. palustris*.

E. pulchella Schöpp ist verschieden von *E. insculpta*.

E. odorata ist keine *Emys*.

S. 132. *J. Le Conte*, neues Rathgier I. 2.

In den Nadelwäldern von Georgien lebt ein kleines Thier unter der Erde, mit Namen *Ground-Mouse*. Es ist offenbar eine neue Sippe, welche ich *Psammomys* nenne, nach der Natur des Bodens, worin sie lebt. Gebiß wie bey *Hypodacues* (*Arvicola*), aber der erste untere Backenzahn hat einen Triangel mehr, wie *Mus zibethicus*. Obgleich sie äußerlich dem *Spalax* et *Georychus* gleicht; so ist doch das Gebiß gänzlich verschieden.

Das Thier macht Gänge unter dem Grund, lebt vorzüglich von Wurzeln und schadet den Feldern der süßen Erdäpfel (*Sweet Potatoes*, *Convolvulus batatas*). Da es meistens verborgen wohnt, so ist von seiner Lebensart wenig bekannt, zeigt sich nie bey Tag und vermeidet die Nähe des Wassers.

Psammomys: *Dentes primores subsexerti, superiores scalpro lato, aequali, cestriformi. Molares abrupti, lamellosi, tritorii, contigui, aegre distinguendi, utrinque tres, superiores subaequales, inferiores inaequales, posteriores minores. Rostrum breve, obtusiusculum, rhinarium latiusculum, cartilagineum; nares laterales paudentes. Oculi parvi. Auriculae parvae, sub vellere latentes.*

Cauda brevis, teres, pilosa. Mammæ apertæ, ventrales. Pedes distincti ambulatorii, pentadactyli, digitis externis brevioribus; hallux brevissimus; ungues quinque (excepta hallucari) falculares.

Ps. pinetorum. Haar kurz, glänzend, dunkelschwarz, oben braun und unten blaß aschgrau gebüßelt; Kopf ziemlich groß und stumpf; Augen sehr klein; Schnurren kurz, Ohren sehr kurz, nach vorn, fast ganz im Pelze verborgen; Hals dick und kurz; Beine sehr kurz; Füße behaart, aschgrau, mit fleischrothem Schein; Daumen sehr kurz, mit einem stumpfen und geraden Nagel, die übrigen Nagel lang, scharf und krumm; Schwanz kurz, rund, behaart; Länge $3\frac{1}{2}$ ", Schwanz $\frac{3}{4}$ ".

[Abgebildet das Ganze, nicht besonders, sieht aus wie nackend; Gebiß des Ober- und Unterkiefers, überall 3 Zähne, oben jeder aus 3 Prismen, der vordere auswendig am vordern Prisma noch ein Einschnitt; genauer Faltenzähne, jede Zahnfläche eben, länglich oval und jede jederseits mit zwei Einschnitten, der vordere auswendig mit 3, die zwei hintern auch mit 2 Einschnitten jederseits, die vordere Zahnfläche noch einmal so lang, innenwiegend mit 3, auswendig mit 4 Einschnitten. D.]

E. 134. J. C. DeKay über Mosasaurus et Geosaurus in der secundären Formation von Neu-Jersey und über Coprolithen dasselbst, T. 3. Zähne abgebildet und beschrieben, von M. fig. 1. 2., von G. fig. 3. 4. 5. Der Coprolith, fig. 6., ziemlich olivenförmig und spiralförmig gewunden, 1", lang, schwarz, enthält kohlensäuren und phosphorsauren Kalk.

E. 142. J. Le Conte, über die Gattungen von Pan-cratiun in den vereinigten Staaten, T. 4. P. mexicanum rotatum, coronarium; die Blumen aller drey recht artig abgebildet.

E. 148. L. v. Schweinich, über die in den vereinigten Staaten eingeführten europäischen Pflanzen. 137 Gattungen Gräser, Kräuter und einige Sträucher, nicht bloß angepflanzt, sondern auch wild.

Keine Scabiolen; Weihen und Möhre, nicht *Bellis perennis* Centaurea, cyanea et *Delphinium consolida* in den Gärten, aber nicht im Getraide; dagegen überall *Antirrhinum linaria*, *Stellaria media*, *Leontodon taraxacum*, *Cnicus lanceolatus*, *Anthemis cotula*, *Cichorium intybus*.

In den südlichen Staaten sind naturalisirt, aber nicht aus Europa gekommen: *Polycarpum tetraphyllum*, *Cardiospermum halicacabum*, *Melia azedarach*, *Leucas martinicensis*, *Cucurbita lagenaria*.

E. 156. J. C. DeKay, über einen fossilen Unterkiefer des Gavia's in West-Jersey, T. 3. F. 7 bis 10.

E. 166. W. Cooper, Knochen vom Megalonyx aus Virginia, beschrieben; verschieden von Megatherium, obgleich der Kopf ähnlich; größer als ein Nash, kleiner als Megatherium.

E. 174. Doctor G. Troost, neue Schlängensippe und zwei neue Gattungen in Tennessee, T. 5.

Eine Schlange, mit Namen Cotton-Mouth, findet sich zwischen dem Tennessee und Mississippi und wird sehr gefürchtet. Bildet nach den Schwanzplatten eine eigene Sippe. Ich sah davon 2 Stück von verschiedenen Gattungen. Leib stark, kurz und dick, mit kurzem, rundem Schwanz, der in eine hornige Spitze endigt. Der dicke Kopf und der dünne Hals zeigt Gefahr an. Gestalt wie bey *Crotalus*, aber der Schwanz ohne Klapper, und der Kopf mit großen Platten bedeckt bis hinter die Augen; sein hinterer Theil mit langen Schuppen. Coll heißen Toxicophis.

Caput ovatum a corpore distinctum. Apertura inter nares et oculos. Tela venenifera. Scuta ad basin caudae. Scutella sub apicem caudae.

1): *T. leucostoma: Caput erectum depressum. Apertura inter oculos et nares in utroque latere. Scuta in vertice prolongata novem. Posterior pars capitis squamis ovatis subcarinatis tecta. Supra fuscus cum maculis irregulariter rhomboidalibus, colore nigro fuscoque variegato, abdomine maculato griseo et fusco. Scutis abdominalibus 135. Scutis subcaudalibus ad basin 21. Scutellus sub apicem caudae 21, quarum 4to, 5to et 6to sunt integra. Squamis dorsalibus ovatis subcarinatis cum duobus punctis flavis pseudometallicis ad basin. Telis perforatis veneniferis duobus in maxilla superiore.*

Länge 26"; davon der Schwanz $3\frac{1}{2}$ ", Kopf $1\frac{1}{2}$ ", die großen Platten bedecken davon $\frac{2}{3}$, Kopfbreite $\frac{1}{2}$ ", Durchmesser des Halses $\frac{2}{3}$ ", Schwanz etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der ganzen Länge.

Von den 9 Platten liegen 2 ganz vorn auf der Oberlippe; dahinter wieder 2, dann 3 zwischen den Augen, dann 2 auf der Stirn; von da an und seitlich, gleich hinter den Augen, kleine Schuppen mit Kiel, wie die auf dem Rücken, Oberlippe aus 2×8 Platten, vorn durch eine sechseckige Platte verbunden; Unterlippe aus 2×11 , vorn verbunden durch eine dreieckige; Oberleib mit schwach gekielten, ovalen Schuppen.

Jederseits oben ein krummer, durchbohrter Giftzahn unter der Muskeldecke verborgen; die andern Zähne klein nach hinten gerichtet. Färbung oben umbräunt mit helleren Schatten; auf dem Rücken dunkelbraune Streifen nach der Quere; umständlich beschrieben. Unten schmutzweiß mit braunen Flecken.

Unterschieden von *Cenchris Daudin* durch die Schwanzschienen (an zwei Exemplaren) und die Wackengruben, auch durch die Anordnung der Kopfplatten. Bey *Cenchris* sind die getheilten Schienen an der Schwanzwurzel; bey den unsrigen gegen das Ende. Sie scheinen wie bey *Hurria* zu sein, welche aber keine Giftzähne hat. *Crotalus* hat auch Wackengruben, aber ganze Schwanzschienen und eine Klapper. Die Wackengruben auch bey *Trigonocephalus Oppel*, aber die Platten anders; bey *T. ammodytes* nach *Daudin* nur ganze Schwanzschienen. *T. lanceolatus* et *tigrinus* habe ich nicht gesehen, aber *Heterodon Palisot*, welche nach *Oppel* zu *Trigonocephalus* kommen soll, hat jedoch keine Giftzähne, und Schwanzschienen wie *Coluber*.

T. leucostoma findet sich immer an pumppigen Orten; nicht so friedlich wie die Klapperschlange, welche nicht beißt, wenn sie nicht gereizt wird. *T. leucostoma* aber greift Alles an, richtet sich auf und öffnet das Maul, welches weiß ist und weil der Kopf braun aussieht, wie eine geplante Baumwollencapsel; daher der Name. Der Biss wird für gefährlich gehalten, jedoch oft geheilt. Die Indianer dagegen verlieren alle Hoffnung, weichen sich in ihre Decke und sterben. Abgebildet ist T. 5. Kopf von drey Seiten, sehr gut; Schwanz von unten. Dieser hat hinter dem After 21 ganze Schienen; dann folgen 3 halbierte, dann wieder 3 ganze, dann 15 halbe, endlich hornige Schwanzspitze.

T. atrofuscus, Highland Moccason, Copper-head, Pilot. Caput ovatum depressum. Apertura inter oculos et nares in utroque latere. Scuta in vertice prolongata novem; posterior pars capitis squamis hexagonis non carinatis tecta. Supra, colore nigro cum maculis atrofuscis variegato. Abdomine albo cum nigris maculis. Cauda

nigra. Telis veneniferis perforatis conspicuis quatuor. Scutis abdominalibus 133. Scutis subcaudalibus ad basin 25. Scutellis sub apicem caudae 18. — Squamis dorsalibus ovatis carinatis cum duobus punctis ad basin.

Länge 25", wovon der Schwanz $3\frac{1}{2}$ "; Kopf $1\frac{1}{2}$ ", wovon die Platten bedeckt 4"; Kopfbreite $1\frac{1}{2}$ "; Durchmesser des Halses $\frac{1}{2}$ "; Gürtel des Leibes $\frac{3}{4}$."

Kopf wie bey voriger, aber die kleinen Schuppen nicht gekielt. Jederseits zwei Giftzähne; sehr sichtbar. Rückenschuppen stärker gekielt. Färbung fast schwarz, mit braunen Flecken, unten schwarz und weiß.

Auf trockenem Boden im Nadelholz, sehr boshaft und gefährlich. Der Name Moccasson wird verschiedenen Schlangen gegeben, wovon Cenchris mokeson *Daudin*: eine andere, *Water moccason*, unschuldig, gehört zu *Coluber*; bisweilen bekommt auch *Heterodon* diesen Namen.

Heterodon palisot.

Zweifelhafte, ob eigene Sippe oder zu *Coluber*. *Daudin* gibt ihr jederseits nur einen langen Zahn, hat aber zweien; auch ist der Schädel von dem von *Coluber* (Leib 6 bis 7" lang) verschieden, besonders in der Länge.

	<i>Heterodon.</i>	<i>Coluber.</i>
Tympanum	$\frac{1}{10}$ Zoll.	$\frac{1}{2}$ Zoll.
Vorn hinten Ende des Scheitelbeins bis zur Kopfspitze	$\frac{7}{10}$ "	1 "
Quadratbein	$1\frac{1}{10}$ "	$1\frac{1}{2}$ "
Schädellänge	$1\frac{1}{10}$ "	$1\frac{3}{10}$ "
Kopfbreite	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{5}$ "

Die 4 langen Zähne sind kegelförmig und hohl, aber an der Spitze nicht durchbohrt, krumm und etwas beweglich, nur an die *Pterygoidea interna* durch eine Sehne angeheftet, welche die ganze Höhle des Zahnes ausfüllt, gehen daher leicht los. Die Schlange braucht sie wahrscheinlich, um größere Thiere hinunter zu würgen. Ich fand im Magen die Hinterfüße einer Kröte, 3" lang; also das ganze Thier 6".

Ich fand in Tennessee drey Gattungen. Die gemeinere ist schwarz und größer; die zweyte gefärbt, schwarz, mit hochgelben Querstreifen, etwas kleiner, nur im Wasser von Tennessee; die dritte noch kleiner, gefärbt mit Schwarz und Gelblichgrau, in den Grafschaften Davidson und Maury.

1) *H. niger P.* Bey *Daudin* T. 60. S. 28.; schlecht. *Hognose Snake*, Spreading adder.

Bauchschienen 135 bis 146; Schwanzschildchen 52 bis 55; Länge 34 bis 36", wovon der Schwanz $5\frac{1}{2}$ bis $5\frac{3}{4}$ "; Kopf $1\frac{1}{2}$ ", wovon die Tafeln $\frac{3}{4}$ bedecken.

Kopf fast so dick als Hals, mit zehn Platten, eine vorn, daneben je eine an den Naslöchern, dahinter drey, dann zwey große zwischen den Augen, zwischen ihnen drey andere, dann noch zwey. An der Oberlippe 2×8 Platten, an der Unterlippe 2×10 .

Rückenschuppen sehr lang und schwach gekielt. Schwarz, unten grau.

Wird sehr gefürchtet. Obson unschädlich, ist sie doch boshaft. Kann sie nicht entweichen; so rüßet sie sich zum Kampfe, zißt und schießt auf Alles los. Behandelt man sie aber mit einem Stock etwas rasch; so stellt sie sich todt und läßt sich forttragen, macht sich aber dann plötzlich davon.

In einem Weibchen fand ich 25 Eyer mit einer Kalkschale, oval, $\frac{3}{4}$ " lang.

2) *H. annulatus*: Annulis latis et alternatim nigris et aurantiis dispositis.

Bauchschilder 138, Schwanzschildchen 43; Länge $29\frac{1}{2}$ ", wovon der Schwanz $4\frac{1}{2}$ ", Kopf $1\frac{1}{2}$ ", wovon die Platten $\frac{1}{2}$ einnehmen. Rückenschuppen wie bey voriger, Kopf ganz schwarz; auf dem Leibe 31 gelbe und 30 schwarze Ringe, sind auch unten nicht ganz; Bauch gelblichweiß. Nicht selten an sumpfigen Stellen.

3) *H. tigrinus*: Colore cinereo cum maculis ovatis nigris, dorsalibus, alisque maculis rotundis et nigris in utroque latere.

Bauchschilder 133, Schwanzschildchen 52; Länge $16\frac{1}{2}$ ", wovon der Schwanz $2\frac{1}{2}$ ", Kopf 1", wovon die Platten $\frac{2}{3}$ bedecken.

Rückenschuppen wie bey den vorigen. Schön gefärbt, schwarz und aschgrau, unten grau. Selten.

S. 191. Dr. A. S. Gray, Monographie der nordamerikanischen Nymphenkriecher. Sehr vollständig: Geschichtliches, Character der Sippe und Gattungen lateinisch; Zahl der letztern 39. Darunter neu: *Rh. torreyana*, *patula*, *macrostachya*, *megalocharpa*, *pycnocarpa*, *balduinii*, *paniculata*, *oligantha*, *semiplumosa*, *gracilentia*, *cephalantha*.

S. 221. Derselbe, über seltene Pflanzen aus New-York: *Anemone*, *Trollius*, *Ranunculus*, *Nasturtium*, *Draba*, *Ceanothus*, *Lathyrus*, *Valeriana*, *Diplopappus*, *Draccephalum*, *Blephilia*, *Utricularia*, *Microstylis*, *Habenaria*, *Cypripedium*, *Streptopus*, *Juncus*, *Podostemon*, *Vilfa*, *Panicum*, *Carex*, *Aspidium*, *Pteris*. — 45 Gattungen.

S. 229—448. J. Torrey, Monographie der nordamerikanischen Cyperaceen. Beträgt ein ganzes Buch; Character und Beschreibung englisch; Citate. Carices nicht weniger als 164; Sippen 25. Alle Gattungen 326.

Band IV. 1837.

Davon haben wir nur ein Heft erhalten, S. 1—140. Tafeln 6.

S. 9. J. G. Dana, eine neue mineralogische Nomenclatur. Viele vergebliche Mühe, Namen, meistens aus dem Griechischen.

S. 35. J. H. Redfield, verfeinerte Fische aus Connecticut und Massachusetts.

Eine neue Sippe aus Middletown in Connecticut. Leib spindelförmig, mit Rautenschuppen; Brust- und Bauchschuppen; Schwanz gespalten. Gehört zu den Anoides von Agassiz. Fam. *Lepidoides homocerci* zwischen *Semionotus* et *Pholidophorus*: soll heißen: *Catopterus gracilis*, t. 1. [Länge $7\frac{3}{4}$ ", Breite $1\frac{1}{2}$ "; Bauchflosser, Bauchflosse weit vorn in der Mitte, Rückenflosse etwas hinter der Steißflosse.]

Der andere ist *Palaeoniscus latus* t. 2. nur das Schwanzstück; aus Sandstein, jünger als der alte rothe Sandstein. [Wahrscheinlich aus Massachusetts.]

S. 41. A. S. Gray, über den Bau und die Verwandtschaften der Ceratophyllaceen.

Frucht und Samen wurde von Gärtner schon 1778 richtig beschrieben, und dennoch haben sich später Irrthümer eingeschlichen. L. Richard bemerkte scheinbar 4 Samenlappen und eine sehr entwickelte Plumula. *Jussieu* kannte die Sippe wenig und stellte sie mit Unrecht zu den Najaden, ein Sammelurium aus 12 Sippen, welche wenigstens zu 7 Familien gehören.

Die von Richard angezeigte Ordnung der Ceratophyllaceen wurde 1821 von S. F. Gray richtig beschrieben (a natural Arrangement of british Plants); doch nennt er die *Radicula superior*, d. h. gerichtet gegen den Gipfel des Größes. Da der Samen hängt; so müßte also das Würzelchen gegen den Nabel gerichtet oder der Samen anatropisch seyn, während er doch orthotropisch ist mit *Radicula inferior*. Gärtner sagt auch ganz richtig: Samen fundo putaminis affixum. Embryo erectus. *Radicula intra vitellum abscondita, infera*. Dennoch steht das Gegentheil bey De Candolle, Lindley, Bartling und Arnott.

Es ist also begreiflich, daß man die ächte Verwandtschaft von Ceratophyllum übersehen. Richard stellte es zu den Haloragiden; so De Candolle und Arnott, also neben die Euphorbiaceen. Lindley fragte früher, ob es nicht den Podostemaceen verwandt sey; später den Urticaceen, was ich nicht finden kann. Robert Brown hat zuerst gezeigt, daß der aufrechte Samen der Urticeen orthotropisch ist, und dennoch sagt Lindley, die *Radicula* sey gegen den Nabel gerichtet.

Ad. Brongniart's Bemerkungen werfen zuerst ein Licht auf die ächten Verwandtschaften (Ann. Sc. XII. 1827.), wurden aber später übersehen. Er betrachtet den Samen als hängend im Gipfel des Größes und offen am entgegengesetzten Ende, also orthotropisch; macht aufmerksam auf die Ähnlichkeit mit dem Embryo von Nelumbo. Bey beiden ist auch die Plumula sehr stark entwickelt, hat nemlich schon mehrere Blättchen.

Diese Ähnlichkeit findet sich auch noch sonst. Nach Gärtner und Richard ist bey Nelumbium der Samen hängend, das Würzelchen unten, mithin orthotropisch. Bey beiden also nur ein Samen hängend, orthotropisch, ohne Zweifel; die großen Samenlappen außerhalb der Membran der Nucula, die Plumula ungewöhnlich entwickelt; Ceratophyllum hat aber keine Blumenblätter, fast stielloses Beutel und nur einen Größ, was übrigens die Verwandtschaft nicht stört.

Auch besteht offenbar eine Verwandtschaft mit den Cabombaceen, mehr verwandt mit den Nelumbiaceen als Nymphaeaceen, enthält *Brasenia* (Hydropeltis) et *Cabomba* (Nectris); Größ mit zwey bis drey Samen, reif nur ein, oder zwey. Der Größ mit bleibenden Griffeln klappt nicht, also wie bey Ceratophyllum. Auch die Samen sind hängend, mit einem runden Fleden an dem; dem Nabel entgegengesetzten Ende (wie bey Nelumbium), also die Micropyle (Richard nannte in Annales Mus. XVII. p. 230. Gemmula, was er später richtiger *Radicula* nannte in Dictionnaire Sc. nat. Cabomba), gegen welche die *Radicula* gerichtet ist; Samen also hängend und orthotropisch, aber der Keim weniger entwickelt, im Saft der Nucula eingeschlossen, wie bey den Nymphaeaceen, und mit Zweifel umgeben. Ceratophyllum also zwischen Cabombaceae et Nelumbiaceae.

Die Cabombaceen haben, wie die Nelumbiaceen, *Antheras innatas*, *Ovaria apocarpica*, *Semina fere solitaria orthotropa*; wie die Nymphaeaceen Zweifel und den Keim in einem Saft eingeschlossen; unterscheiden sich von den Nelumbiaceen durch Zweifel, weniger entwickelten Keim und nicht erweiterten Fruchtboden. Die Nymphaeaceen unterscheiden sich von beiden durch *Antheras adnatas*, *Ovaria polysperma* et *syncarpica*, *Semina anatropa*. Bey den Cabombaceen liegt der Keim am Grunde des Samens nächst der Chalaza: bey den Nymphaeaceen (wie bey den Papaveraceen) an dem der Chalaza oder

dem organischen Grunde entgegengesetzten Ende, welches, wie bey allen anatropischen Samen, den geometrischen Gipfel des Samens einnimmt; das Würzelchen steht gegen den Nabel; bey den Cabombaceen davon ab. Vergleich die Dutrochet's Figur in Mém. Mus. VIII. t. 1. und Ad. Brongniart's Ann. Sc. nat. XII. t. 31. von Nuphar lutea.

Unter *Semina anatropa* verstehe ich, daß die Micropyle und mithin die *Radicula* unmittelbar am Nabel liegt, und daß die Chalaza oder organische Basis des Samens an der vom Nabel entferntesten Stelle liegt (wosern der Keim grad ist), und mit dem Nabel durch die Verlängerung des Funiculus, nemlich der Raphe, zusammenhängt. Gay hat einen Fall von Trennung der Raphe von der Testa bey *Seringia platyphylla* abgebildet in Mém. Mus. VII. t. 17.

S. 51. F. F. Ward, über das Vorkommen von *Pyrrhula enucleator* bey New York.

Er findet sich im höchsten Norden beider Continente, und wurde selten in den vereinigten Staaten gesehen. Vom October 1836 bis März 1837 waren viele in der Gegend, besonders wo *Juniperus virginiana* (Red Cedar) wächst; vorher wurde er nie gesehen. Es war sehr kalt mit vorherrschenden Nordwinden. Sie scheinen nur die Kerne des Wachholders zu fressen und nicht die Frucht selbst; dabey kann man sich ihnen auf 4' nähern. Es sind gewöhnlich auf 4—15 bespamen. Ein Schatz vertreibt sie nach allen Richtungen mit einem lauten Schrey. Einsam find sie sehr unruhig und rufen beständig; flattern aufwärts nach den Bäumen wie der Cedarbird [Ampeelis americana].

Unter mehreren Hundert Stück fand ich folgende Verschiedenheiten:

- 1) Gefieder bläulich grau, Scheitel und Würzel dunkel olivengrün, fast pomeranzengelb. Einjährige Junge.
- 2) Diese Theile sind carmesinroth, außer den Rückenfedern, welche nur so gesäumt sind, ihre Mitte dunkel. Nach Temminck Männchen nach der ersten Mauser.
- 3) Andere haben scharlachroth statt carmesinroth; Männchen nach der zweiten Mauser.
- 4) Bey anderen ist der Scheitel dunkelbraun, Würzel olivengelb, Rücken aschgrau, Kopf aschgrau und olivengrün gemischt, übrigens Spuren von aschgrauem Gefieder, also wahrscheinlich Männchen im dritten Jahr, obgleich Temminck's Beschreibung nicht damit übereinstimmt.
- 5) Bey anderen sind die genannten braunen Theile glänzend gelbbraun, besonders der Würzel, woran kaum eine Spur von roth. Ein altes Weibchen.

S. 53. W. Cooper, fünf Gattungen *Vespertilio* um New York. Ausführliche Beschreibung mit den Synonymen. Man kennt jetzt aus Nordamerica 13 Gattungen ohne die fünf schlecht bestimmten von Rafinesque und ohne *Rhinopoma carolinensis* von Geoffrey St. Hilaire, deren Vaterland zweifelhaft ist. Sie gehören zu *Vespertilio*, *Nycticeius*, *Taphozous* et *Plecotus*.

1) *V. pruinosis* Say (*Nycticeius tessellatus* Raf. ?); sieht aus wie die gemeine rothe Fledermaus (*V. noveboracensis*). Länge 4,8", Schwanz 1,3", Flugweite 15". Größ $\frac{11}{16}$, $\frac{11}{16}$, $\frac{11}{16}$ = 30.

Nycticeius kann nicht wohl als Sippe gelten. Findet sich nicht bloß am Mississippi, sondern auch in Georgien, Südcarolina, New-Jersey und bey Philadelphia.

2) *Vesp. noveboracensis* (red Bat, *Taphozous rufus*, *Nycticeia noveboracensis*).

Länge 3,8", Schwanz 1,4, Flugweite 11".

Gebiß $\frac{1}{2}-1$, $\frac{1}{2}-1$, $\frac{4}{5}-2$ = 30.

Das Gebiß bey Friedrich Cuvier ist unrichtig. Bey Rafinesque und Desmarest unter *Atalapha*, welche keine Schneidezähne haben soll, was bey unserer Gattung unrichtig ist. Wilsons red Bat (VI.) ist keine andere, und mithin kein *Taphozous*, wie Cuvier meint.

Gemein in den südlichen und mittleren Staaten bis zum Rockygebirge; schläft des Winters in Höhlen, hängt des Sommers an Zweigen in Wäldern; wirft 4—5 Junge.

V. borbonicus et *V. lasiurus* sind verschiedene Gattungen.

3) *V. noctivagans*, *auduboni* (Silver haired Bat).

Länge 3,8", Schwanz 1,5, Flugweite 11.

Gebiß $\frac{2}{3}-2$, $\frac{1}{2}-1$, $\frac{5}{8}-2$ = 34.

Leicht zu erkennen durch seinen schwarzbraunen Pelz auf dem Rücken mit weißen Spigen. Selten bey uns; ich habe ihn nur aus Long Island bekommen; in hohlen Bäumen; häufiger in den südlichen Staaten.

4) *V. carolinensis*. Länge 8,8", Schwanz 1,5, Flugweite 11,5.

Gebiß $\frac{2}{3}-2$, $\frac{1}{2}-1$, $\frac{4}{5}-2$ = 32.

Gemein in Carolina, Georgien und Long Island.

5) *V. subulatus* Say (*V. lucifugus*, *domesticus*, *Atalapha fuscata* Raf.?).

Länge 3,2", Schwanz 1,3, Flugweite 9,3.

Gebiß $\frac{2}{3}-2$, $\frac{1}{2}-1$, $\frac{5}{8}-2$ = 32.

Sieht aus wie *V. carolinensis*, aber kleiner, *Tragus* schmal, pfriemenförmig und spitzig, bey jener stumpf und behaart; auch das Gebiß ist ungleich. Gemein um und in der Stadt, auch am Rockygebirge, Columbiafluß, in den Gebirgen von Newhampshire bey Pittsburg am Ohio, in Georgien und Carolina. Bey unsern Fledermäusen sind die Schneidezähne ein guter Character; sie fallen nicht aus.

§. 64. W. Cooper, über zwey neue *Molossus* in den südlichen Staaten von Nordamerika. L. 3.

Pallas nannte zuerst eine südamerikanische Gattung *Molossus* (*Spiclegia* IV. p. 8.), wozu Geoffroy St. Hilaire noch andere aus demselben Land brachte, später *Dysopes* genannt von Zittler ohne Noth [?]; dazu *Nyctinomus* durch Temminck, sonst nur in Asien und Africa, durch Isidor Geoffroy aber auch dazu *Molossus nasutus* aus Südamerika. *Dinops* gehört auch zu *Molossus*, mithin in allen Welttheilen, bisher aber noch nicht in Nordamerika. Dazu aber folgende zwey Gattungen:

1. *M. cynocephalus* t. 3. fig. 1. 2. (*Rhinopoma carolinensis*? *Nycticeia cynocephala*), schmutzig braun, unten heller; *Tragus* sehr kurz und rund, die hintere Hälfte mit einer Rinne.

Länge 3,3", Schwanz 1,3, Flugweite 10,5.

Gebiß $\frac{1}{2}-1$, $\frac{1}{2}-1$, $\frac{5}{8}-2$ = 32, hat durchaus kein Anhängsel an der Nase und ist daher wohl nicht *Rhinopoma*. Le Conte hat in Georgien eine Menge derselben gesehen, auch Wadman. Die sonderbare Rinne an den Ohren findet sich auch bey *Dysopes tenuis* aus Java.

2. *M. fuliginosus* t. 3. f. 3. 4. (*D. obscurus*? *Rhinopoma carolinensis*?), schmutzig braun, unten heller, Ohren sehr weit, aber ohne Rinne.

Länge 3,5", Schwanz 1,4, Flugweite 9,6; nur ein Stück aus Georgien.

§. 71. Derselbe, zwey neue Gattungen von *Plecotus* in den vereinigten Staaten. Ausgezeichnet durch die großen Ohren, die unteren noch durch zwey kammförmige, fleischige Anhängsel zwischen Augen und Naslöchern.

1. *P. leontii* t. 3. fig. 5.; Kopf (*Pl. macrotis*, *maugei*?) Farbe braun, auf dem Rücken heller, Ohren größer als Kopf, halb so breit als lang, jederseits zwischen Augen und Nase eine kammförmige Warze; unten dunkelbraun, zwischen den Füßen weiß.

Länge 3,4", Schwanz 1,7, Ohren 1, Flugweite 10.

Gebiß $\frac{4}{5}$, $\frac{1}{2}-1$, $\frac{5}{8}-2$ = 36.

Georgien, ziemlich gemein; nur ein Stück.

2. *P. townsendii* t. 3. fig. 6. Kopf.

Braun ins Röthliche, unten röthlich grau, nichts Weißes; die Warzen im Gesicht größer.

Länge 3,8", Schwanz 1,7, Ohren 1,1, Flugweite 11.

Gebiß $\frac{4}{5}$, $\frac{1}{2}-1$, $\frac{5}{8}-2$ = 36.

Drey Stück vom Columbiafluß; wie *P. leontii*, aber unten anders gefärbt. Die Anhängsel nicht bey andern Gattungen. *V. megalotis* Raf. ist wahrscheinlich verschieden.

§. 76. J. Torrey, über *Vauquelinia*, ein seltenes Chrometz in den vereinigten Staaten bey Singing im Staat von Newyork.

§. 80. Derselbe, über mehrere neue Sippen und Gattungen nordamerikanischer Pflanzen. L. 4. 3.

Ausführliche Beschreibungen.

1. *Macranthera leontii*.

2. *Amphianthus n. pusillus*.

3. *Empetrum conradi*.

4. *Leavenworthia n. aurea* t. 5. fig. 1—8., *michauxii* tab. 5. fig. 9—11. schwarz.

§. 95. J. W. Croom, Bemerkungen über *Sarracenia*. tab. 6. ill.

Sollte *Sarrasinia* heißen nach dem Dr. Sarrasin. [Der Art hieß *Sarrazin*.]

Die erste Gattung war *S. purpurea*, die einzige, welche nördlich bis Canada geht. Jussieu stellte sie zu den *Papaveraceen*; Pylaie als eigene Familie; erst Hooker und Nuttall haben gezeigt, daß der Saamen zwey Lappen hat, lang und schmal. Hooker stellte sie zwischen die *Papaveraceen* und *Nymphaeaceen*; Lindey unerwarteter Weise neben *Dionaea* wegen einiger Aehnlichkeit zwischen den Blättern. Solche Schläuche haben aber auch *Cephalotus*, *Nepenthes* et *Dischidia* ohne weitere Verwandtschaft. Bekanntlich enthält der Schlauch gewöhnlich viele todtte Kerne.

Die Art der Einsperrung zuerst von Bertram erzählt (Travels 1791. pag. XIX.); dann von Macbride (Linnean Transact. XII.). Elliot (Sketch of the Botany etc. II. p. 12.) sagt, in der Mündung des Schlauchs liege ein süßer Saft; darunter eine zolllange glatte Fläche, dann abwärts gerichtete Haare, so daß die Kerne nicht mehr herauskommen. Das Wasser darinn ist Regenwasser und wird nicht abgefordert wie bey *Nepenthes*. Die Blätter haben keinen Schilz, wie DeCandolle meynet. Es gibt keine Gattung westlich dem Alleghany-Gebirge. Sie wachsen in Sümpfen.

Neu werden genau beschriebene folgende Gattungen:

1. *S. purpurea*, *rubra*, *drummondii* n. fig., *psittacina*, (*caliculata*, *pulchella*), *variolaris*, *flava*.

§. 105. *Asa Gray, Melanthacearum Americae septentrionalis Revisio.*

Sippen und Gattungen charakterisirt und beschrieben: *Leucocorium*, species 1.; *Zigadenus*, spec. 2.; *Leimanthium*, sp. 3.; *Veratrum*, sp. 3.; *Amianthium* n., sp. 5.; *Schoenocaulon* n., sp. 1.; *Xerophyllum*, sp. 2.; *Helonias*, sp. 2.; *Tofieldia*, sp. 6.; *Pilea*, sp. 1.

Mehe haben wir nicht erhalten; scheint eingegangen zu seyn.

Bulletin scientifique,

publié par l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg.
Leipsic chez Voss. Tome VII.—X. 1840—44. 4.

Band VII. 1840.

Nr. 163. VII. 19. §. 273.

A. Bunge, über *Siphonostegia* sig. et *Uwarovia*.

Er bekam jene aus China, gesammelt im Spätsommer zwischen Peking und der Mauer in der Bergschlucht Sonan-Gon. Die Pflanze gehört zu den Rhinanthaceen und zwar zu *Siphonostegia*. Der Character wird ausführlich gegeben, auch von den Samen viele, Keim in der Achse des Eynweisses, Würzelchen etwas vom Nabel entfernt; Kelch nicht trichterförmig, zehnstellig und fünftheilig, Blumen röthlich usw.; ist demnach *Siphonostegia Bentham* in *Beechey's Reise* t. 44.

Die *Uwarovia* ist aufgestellt aus *Verbena sulfurea* wegen des merkwürdigen Baues der Staubfäden; auf dem Rücken derbeutel der seitlichen Staubfäden ein keulenförmiger Körper, Fortsatz des Connectivi in violetter Farbe. *U. chrysanthemifolia* e Chile.

§. 280. Struve, über die Messung der Meridiangrade in Russland mit einer Karte vom Grad 60. (finnischer Meerbusen) bis Grad 67. durch den Bothnischen Meerbusen über Torneo in Lappland hinein mit einer Menge Triangulirungen.

Nr. 164—166. VII. 20—22. §. 289.

Berichte, geschenkte Bücher.

§. 293. J. Wandt, allgemeine Bemerkungen über die Ordnung der Myriapoden, in französischer Sprache.

Man stelle diese Thiere hin und her: Als ich auch saugende Myriapoden (Jfiss 1834: §. 704.) entdeckte; so hielt ich es für passender, sie für eine besondere Classe anzusehen, wie Leach. Die anatomischen Untersuchungen von *Glomeris* (VI. p. 377.) lassen mich aber zu den Insecten-neigen, denen sie offenbar verwandt sind durch die Luftröhren und Drosseln, welche die Luft zu allen Organen des Leibes führen; durch das einfache Herz mit deutlichen Oeffnungen und mit Klappen, durch die Gallengänge am Anfang des Darms und durch die stomatogastriken Nerven. Stellt man sie aber nun zu den sechsfüßigen Kerfen; so müssen hinsichtlich der Athems- und Blutorgane auch die Tracheen führenden Arachniden, Milben, Phalangien usw. dazu, während die Lungen-Arachniden (Spinnen) bey den Crustaceen bleiben müssen, welche von den achten Kerfen durch Kiemen in Gestalt von Blättern oder von Säcken und durch Gefäße unterschieden sind. Die Crustaceen haben eine Leber, gut entwickeltes Gefäßsystem und Athemorgane, die nicht zu allen Organen leiten, sondern auf eine Stelle beschränkt sind, wie bey den höheren Thieren, stehen daher gewissermaßen zwischen den Wirbel- und Weichthieren, mit welchen letzteren ihre Wis- und Multivalven verwandt sind; Man könnte daher die Crustaceen an die Spitze der Ringelthiere stellen und die sechsbeinigen Kerfe darauf folgen

lassen, wie es Einige thun; aber das würde eine große Unterbrechung seyn, weil die Crustaceen zu weit von den Weichthieren kämen. Besser fangen sie daher mit den Kerfen an, und dann sind die Crustaceen von den Weichthieren nur durch die Anneliden getrennt.

Treviranus stellt auch wie *Linne* die Sechsfüßler, Arachniden und Crustaceen in eine Classe. Die Myriapoden kann man mit den Kerflarven vergleichen und als unvollkommene Kerfe ansehen.

Die Myriapoden weichen zwar von den achten Kerfen ab, weil die Unterlippe getheilt ist, die Unterkiefer palpenförmig sind bey den Chilopoden, mit der Unterlippe verwachsen bey den Chilognathen, oder endlich eine Art Saugorgan bilden mit der spitzigen Oberlippe, den Oberkiefern und der Unterlippe (*Siphonizantia*). In der Lage und Zahl ist jedoch kein Unterschied, und mithin gleichen die Fresswerkzeuge nicht ganz denen der Crustaceen.

Das vordere Fußpaar ist vorwärts gerichtet und steht nah am Kopf bey den Scolopendern, Tülen und den andern Chilognathen und selbst bey den Siphonophoren; bey einigen Chilognathen heftet es sich jedoch mehr an das erste und selbst zweyte Leibsringel, ist jedoch auch vorwärts gerichtet. Man kann allerdings das erste Fußpaar der Myriapoden den Kieferfüßen der Crustaceen vergleichen, aber auch einigermaßen seiner Verdringung nach mit dem ersten Fußpaar der achten Kerfe.

Das zweite Paar ist besonders groß bey den Chilopoden und endigt in durchbohrte Haken für den Ausführungsgang einer Drüse; ist gleichsam eine Hüftlippe, wie die Unterkiefer der Arachniden. Bey den Chilognathen und den Siphonozantien gleicht es aber mehr den anderen Füßen.

Uebrigens wechselt die Zahl der Füße selbst in den Sippen und Gattungen; beständig bey *Glomeris*, *Sphærotherium*, *Sphæropæus*, *Polydesmus*, *Scolopendra*, *Cryptops*, *Lithobius* et *Scutigera*; bey *Julus* et *Geophilus* wechselt. Da die Zahl 10 bey einigen Myriapoden schon an *Machilis* erinnert, welche außer den drey Brustfüßen 9 Paar Bauchfüße haben, so reicht die Fußzahl der Myriapoden nicht zur Trennung von den achten Kerfen hin.

Wahr entsteht durch die Lage des ersten Fußpaares unter dem Kopf und die Verbindung des ersten Leibsringels, welches die Hakenfüße der achten Scolopendern trägt, mit dem Kopf eine Art *Cephalothorax*, der aber auch nicht zur Trennung hinreicht.

Weil bey den Scolopendern nur ein Ringel um das andere ein Luftröhre hat, meint *Latreille*, diese Ringel seyen nur Halbringel, und von den zwey Fußpaaren sey eines überzählig; das würde aber nur von einem Theil der Myriapoden gelten, und die allmähliche Entwicklung der Füße widerspricht: denn die jungen Myriapoden haben Anfangs 3 Fußpaare, welche denen der Sechsfüßler entsprechen.

In der Lage der Geschlechtsöffnungen weichen nur die Chilognathen und Siphonophoren von den Sechsfüßlern ab, aber nicht die Chilopoden. Etwas Aehnliches findet sich aber auch noch bey den Wasserjfern. Bey den Glomeriden liegen die männlichen hinten und haben Haltzangen, welchen mithin nicht ab.

Endlich sind die Myriapoden auch einer Art Metamorphose unterworfen: merkwürdig ist es aber, daß die Zahl ihrer Ringel, Füße und Nervennoten zunimmt, während die letzteren, sowie die Ringel abnehmen. Die Aehnlichkeit der Myriapoden mit den Würmern ist nur eine äußerliche.

Dann folgt die Classification mit ausführlichen Beschreibungen.
Subordo I. *Myriapoda manducantia*.

Trib. 1. Chilopoda. Geschlechtstheile hinten am Leibe, zweites Fußpaar mit durchbohrten Hälften. Beschreibung ausführlich.

Fam. 1. Schizotarsia: Scutigera (Cermatia).

Fam. 2. Holotarsia.

a. Horizopoda: Lithobius, Scolopendra, Cryptops.

b. Polypoda: Geophilus.

Trib. 2. Chilognatha. Beschreibung ausführlich.

Fam. 1. Monozonia: Pollyxenus, Polydesmus, Strongylosoma.

Fam. 2. Trizonia: Julus, Subgenera: Blaniulus, Spirobolus, Spirocristatus, Spirostreptus, Lysipetalum (Julus foetidissimus, carinatus).

Fam. 3. Pentazonia: Glomeris, Sphaerotherium, Sphaeropoens.

Subordo II. *Myriapoda sugentia*.

Trib. 1. Ommatophora: Polyzonium (Fiss 1834. S. 704.) = Platyulus = Leiosoma; Siphonotus.

Section 2. Typhlogena: Siphonophora portoricensis (Bulletin I. p. 178.).

Später VIII. p. 21. hat er neu bekommen und beschrieben: Scolopendra crassipes, ambigua, fulvipes, bariensis.

S. 329. J. Fritzsche, über salpetrige Säure und ihre Verbindung mit Salpetersäure.

Nr. 167. VII. Nr. 23.

S. 143. C. A. Meyer, einige Bemerkungen über die Polypogonacren.

Trib. 1. Eriogonae: Eriogonum, Chorizanthe, Mucrona, Pterostegia.

Trib. 2. Calligonae: Pterococcus, Calligonum, Calliphsa.

Trib. 3. Rumice: Rheum, Emex, Rumex, Oxymia, Atraphaxis, Tragopyrum, Gonopyrum, Polygonella.

Trib. 4. Eupolygonae: Koenigia, Polygonum, Fagopyrum, Ceratogonum.

Trib. 5. Coccolobae: Coccoloba.

Trib. 6. Triplaridae: Podopterus, Triplaris, Ruprechtia (Triplaris laurifolia, ramifolia, salicifolia).

Trib. 7. Brunnichiaceae: Brunnichia.

Unbekannt: Antigonon, Oxysgonum, Antenoron.

S. 346. Yarrot, merkwürdiger Fall von Embryomose im Thierreich. Er legte ein schalenloses Ey in Wasser. Länge 22'''', Dicke 16½; nach 32 Stunden die Länge 28½'''', Dicke 21. Die Volumenänderung war also wie 1:2½. Noch einmal 19 Stunden ins Wasser, wurde es länger um ½'''', dicker um ¼. Das Eiweiß war sehr verdünnt, der Dotter nicht.

Man sollte Versuche mit Thiermembranen und Salzen, Giften, Gafen usw. machen.

S. 349. Kupffer, Vergleichung des Kilogramms, des preussischen und englischen Pfundes mit dem russischen Gewicht.

Ein russisches Pfund hat 22504,841 Doli.

Ein Kilogramm hat . 22504,859 Doli.

Ein preussisches Pfund hat 10525,755 Doli oder

Grammen 467,7110.

Ein englisches Pfund Troy hat 8399,746 Doli oder

Milligramm 373,242.

S. 351. Derselbe, Gewicht eines Cubitzolls reinen Wassers.

Ein russischer oder englischer Cubitzoll wiegt 252,722 engl. Gran oder 368,361 Doli.

Nr. 168. VII. 24.

S. 357. E. Collins, über die aus Wurzelgrößen entspringenden Kettenbrüche.

S. 362. D. Strogabsky, über die bestimmten Integralen, abgeleitet aus der Theorie der orthogonalen Oberflächen.

S. 365. Brandt, Bericht über die Reise des Präparators Wosnessensky nach den russisch-amerikanischen Besitzungen.

Band VIII.

Nr. 169. und 170. VIII. Nr. 1. 2. 1840.

S. 1. Bunikowsky, über die Irreductibilität gewisser irrationalen Formeln in Buchstaben und Zahlen.

S. 2. Köppen, über den Kornbedarf Russlands.

Ein russisches Pfund hält 25 englische Cubitzoll: der Eimer 30 Pfund; der Fichtwerf 64 Pfund, der Fichtwerf 8 Mal mehr, also 12 Pud 32 Pfund; ein Garnez ist der 64. Theil vom Fichtwerf oder 8 Pfund.

S. 16. Chopin, über den Ursprung der Völker in Armenien. Zahl im russischen Antheil 164,000, Muhamedaner 81,000, Christen, Ueberwinder 25,000; eingewanderte seit 10 Jahren 57,000.

S. 25. C. v. Muralt, Untersuchungen über Philo in Beziehung auf die der Academie gehörige Handschrift von 27 Tractaten.

Nr. 171. S. 41. Proffert, über das armenische Dorf Acorbi und das Kloster St. Jacob; Handschriften vgl.

Nr. 172, S. 49. Kreil zu Prag, magnetische Beobachtungen.

Nr. 173. S. 65. Strogabsky, über die Bewegung von Kugeln in einem widerstehenden Mittel.

S. 78. Köppen, über die Zahl der Postpferde in Russland und die damit verbundene Besteuerung, nach den Provinzen aufgeführt. In allen 37,600; kosten 2,300,000 Rubel.

Nr. 174. S. 31. Hess, thermochemische Untersuchungen, Bestandtheile der Sulfate usw.

Nr. 175. S. 97. Brandt, generis Juli Specierum Enumeratio.

Julus.

1. Subg. Julus.

Div. I. Julus: Squama analis inferior subtriangularis, mutica i. e. unco destituta.

A. Segmentum penultimum in mucronem evolutum.

a. Processus lateralis cinguli dorsalis primi brevis.

Julus terrestris, albus, unilineatus, bilineatus, fasciatus, sabulosus, ferrugineus, similis, punctatus, oxyptus n.: Fast alle von Koch in Regensburg.

b. Processus trigonus et longus.

J. impressus, exiguus n., pennsylvanicus n.

Species dubiae: J. niger, pusillus, arboreus.

B. Segmentum penultimum truncatum: J. pulchellus, decaisneus, londinensis, varius (communis), stigmatus n., annulatus, marginatus, minutus (pusillus).

Dubiae: J. aimatopus, annulus, modestus, piceus.

Div. II. Unciger n.: Squama analis inferior unco armata. J. foetidus (unciger).

2. Subg. Spirostrephon n.: J. lactarius.

3. Subg. Spirostreptus n.

Div. I. Squamæ anales laterales angulo superiore truncato.

A. Segmentum penultimum mucronatum.

a. Processus lateralis cinguli primi. *J. javanicus* n., ceylonicus, capensis n., gracilis n.

b. Processus tetragonus non striatus. *J. attenuatus* n., pachysoma n.

B. Segmentum penultimum brevissime mucronatum.

a. Processus cinguli primi tetragonus, uniplicatus. *Julus latolicollis* n., melanopygus n.

b. Processus subbiplicatus. *J. erythropareius* n., ruficeps n., subuniplicatus n.

c. Processus transversim striatus et plicatus. *J. triplicatus* n., flavo-fasciatus n., brevicornis n., sebae n., validus n., bahiensis n., guerini n., audouinii n., surinamensis n.

d. Processus trigonus. *Julus trigoniger* n., rotundatus n.

Div. II. Squamæ anales mucronatæ: *Julus bicuspidatus* n., flavo-teniatus n.; gracilicornis n.

4. Subg. *Spirocyclistus acutangulus* n.

5. Subg. *Spiropæus fischeri* n.

6. Subg. *Spiroholus* n.

Div. I. Pars labialis faciei quadripunctata.

A. Processus triangularis, abbreviatus.

a. Segmentum penultimum brevissime mucronatum. *Julus grandis* n.

b. S. mucronatum. *Julus maximus* (apiculatus?).

B. Processus acutus. *J. olfersii* n., elegans n.

Div. II. Pars labialis faciei octopunctatus. *Julus dubius* n., bungii n., bovoasi? (indus).

Dubiae: *J. americanus*, crassus, fuscus, indicus, carnifex, incertus, festivus, seychellarum, hottæ, obtusatus, crassicornis, bicolor, nigricans.

***Julus plicatus* = *Lysipetatum carinatum*; *J. fetidissimus* = *L. f.*; *J. guttulatus* = *Blaniulus*.**

Nr. 177. S. 133. Ostrogradsky, über die Bewegung des sphärischen Projectile in der Luft.

S. 140. Max von Leuchtemberg, ein Paar neue Experimente der Galvano-Plastik.

Nr. 178—79. Hornung 1841. S. 145. F. von Kdp-pen, über Rußlands Städte mit besonderer Hinsicht auf deren Bevölkerung.

S. 162. W. Böhtlingk, einige Verhältnisse bei dem Erscheinen der Diluvial-Schrammen in den scandinavischen Gebirgsländern, welche der Gletscher-Theorie des Herrn Agassiz zu widersprechen scheinen. Daben eine Tafel.

S. 166. J. von Helmersen, über die geognostische Beschaffenheit des Landes zwischen dem Timen- und Seligersee im Osten und dem Peipussee im Westen.

S. 176. Dr. C. H. Luzenberg zu Neu-Orleans schickt nach Petersburg einen lebendigen Alligator 7' lang. Sie finden sich auf einem Ager bey der Stadt und machen ihr Nest aus Gras 3' hoch und breit, legen auf den kegelförmigen Gipfel ihre Eyer und bedecken sie mit Gras. Da der Boden gewöhnlich mit einigen Zoll Wasser bedeckt ist; so steigt es im Nest in die Höhe, wodurch es immer feucht und in Gährung erhalten wird, wie ein Haufen Mist. In diesem Nest ist weder Schlamm noch Sand, und ich glaube nicht, daß die Alligatoren bey uns die Eyer in den Sand legen. Bey der geringsten Gefahr läuft das Weibchen zum Nest und vertheidigt es muthig. Vor einigen Wochen (Anfangs Augusts) wollte ich ein Nest ausnehmen,

mußte es aber aufgeben, nachdem ich mit 4 Negern eine Stunde lang gegen das Weibchen gekämpft hatte.

Nr. 180. S. 177. Broffet, Vorschlag zu einer Sammlung armenischer Gesichtsforscher.

S. 189. Brandt, Vergleichungen des zoologischen Museums. Haarthierbilde 73 von 42 Gattungen; darunter zwey *Pteromys* aus Japan. Vögel 305, wovon 110 früher fehlten. Lurche 201 aus 73 Gattungen. Fische 30 Gattungen. Krebse 94, Spinnen 11, Myriapoden 48, Käfer 3000 Stück, wovon 400 Gattungen fehlten; Schrecken 41 Gattungen, Vollen 81, Wanzen 192, Mucken 531. Falter 606, Schalthiere 33, Sternwürmer 7, Quallen 5, Corallen 4, Schädcl 12.

Nr. 181. S. 193. Parrot legt seine academische Stelle Alters halber nieder.

S. 199. Struve, über die Constanten der Aberration und Mutation.

S. 206. Voekressensky, über Theobromine, stickstoffhaltige Substanz in der Cacao-Frucht.

Nr. 182. März 1841. S. 209. Trautvetter in Kiew, über *Lotus circinnatus* n. et candollei.

S. 212. Krusenstern, Bericht über Bernhardys *Archæologie navale*.

Nr. 183. S. 225. Wroffet, über die chinesische Bibliothek des asiatischen Museums.

Nr. 184. S. 241. A. v. Bunge, über eine neue *Pedicularis crassirostris*, folgt nach *P. chamissonis*. Beschrieben sind *P. interrupta*, verticillata, amœna, spicata, caucasica, mollis, abrotanifolia, myriophylla, chamissonis, crassirostris, gracilis, pectinata, pyramidata, tenuirostris, porrecta, brevifolia; außerdem ein geordnetes Verzeichniß der übrigen bis 100.

S. 253. F. Fischer und E. Meyer, neue Pflanzensippe aus Brasilien, *Synarrhena subsericea* et floribunda (sapotea).

Nr. 185. S. 257. Knorre, Temperatur zweyer Quellen bey Nicolaief.

S. 261. M. Jacobi, über Becquerels Bemerkungen über meine Messung der Wirkung zweyer voltaischer Platten.

S. 267. Trautvetter, über die mit Trifolium verwandten Sippen. *Trifolium*, *Melilotus*, *Pocockia*, *Medicago*, *Trigonella*.

Nr. 186. S. 278. G. Frischie, über die Producte der Einwirkung des Kalis auf das Indigoblau.

Nr. 187. S. 289. G. Hüllström, Beobachtungen und Berechnungen über das Gefrieren der Dwina.

S. 298. W. von Esser, über die russischen Aeternisten in Berlin. Gleichseignen.

Nr. 188. S. 305. Wroffet, über die georgischen Handschriften der Academie.

Nr. 189. April 1841. S. 332. F. Ruprecht, einige neue Bambusrohre aus Brasilien; 5 Gattungen. *Chusquea anelytroides*, *meyriana*, *merostachys*, *fischeriana*, *riedeliana*.

Nr. 190. S. 337. H. Bongard und E. Meyer, Pflanzen vom Irtysh; 19 neue.

S. 343. Trautvetter, über *Sameraria* et *Isatis*, Gattungen aufgeführt.

S. 343. Brandt, Beobachtungen über das Leben und Weben der Gattungen von *Glomeris*.

Nach Sarsen findet sich *Glomeris limbata*, am Harz, unten an Felsen unter Gebüsch bis 1500' hoch, meistens zwei-

schen Steinen, selten in saurem Holz; selten *Gl. pustulata* et *hexasticha*.

Sie habe in kleinen Kisten und Gläsern mit feuchter Erde und Moos welche ernährt.

Gl. limbata, *pustulata*, *tetrasticha*, *hexasticha* et *lepidula* lieben feuchte Luft, sterben aber in zu feuchtem und trockenem Boden; liegen meistens gerollt, in Erhöhungen, die sie selbst machen; des Winters liegen sie zusammengerollt wie eine Kugel; auch im Sommer bewegen sie sich wenig, besonders bey zu trockener oder feuchter Luft; so oft zwey Tage lang, ganz schlafzig, wohl, weil sie ihre Nahrung leicht finden in Moos und andern moderigen Stoffen. Sie stoßen sich rhythmisch durch ihre zahlreichen Füße fort; zu 6' brauchen sie eine Minute, meist grad aus, Leib grad, Kopf geneigt, mit den Fühlhörnern den Boden von Zeit zu Zeit berührend; gehen auch an Wänden hinauf und herunter, besonders an Thongeschirr und Papier; fallen oft auf den Rücken und biegen sich sodann, laufen übereinander weg. Gestört halten sie sich mit den hinteren Füßen, und krümmen den Kopf ein; auch bey Anblasen. Stärker berührt erheben sie sich und lassen sich fallen. Um sich kugelförmig zu rollen, ziehen sie die Füße ein, und krümmen den Kopf gegen den Bauch, wodurch das hintere sehr breite und concave Ringel sich an den vordern Rand des zweyten Rückens ringels legt, so daß dieses sammt dem Kopfe ganz verborgen ist. Das ist der Zustand ihrer Ruhe, welcher, wie oben bemerkt, Tage lang dauern kann.

Sie sind ziemlich gefräßig und man findet ihren Magen immer angefüllt mit kleinen Ueberbleibseln von Stengeln oder Blättern, Moos uögl. mit etwas Erde. Sie entleeren sich daher oft, und der Koth ist wölzig und hart. Sie ergreifen die Nahrung mit den Vorderfüßen, geschneiden sie mit dem gebogenen Vorderrand des Gesichts und dem obern Rande der Unterlippe, welche, wie eine Zange, senkrecht wirkt, während die Oberlippe wagrecht mithelfen mit ihren kleinen Zähnen; dazu kommt Speichel von den mittleren Zähnen der Unterlippe her.

Verlöhrt man sie, so spritzen aus der Mittellinie des Rückens weiße Tröpfchen aus paarweise unter jedem Ringel liegenden Säcken; fast geschmacklos oder etwas bitter.

Nach der Menge der Luftröhren sollte man auf vieles Athmen schließen. Da sie jedoch oft Tage lang zusammen in eine Kugel gerollt liegen, wobei die Luftröhren mehr oder weniger sich schließen; so scheint das Athmen schwach zu seyn; auch leben sie in Wasser oder Brannwein ziemlich lang. Sie sind wenig empfindlich und fast stumpf, beißen einander nie und auch nicht ihre Feinde; das Gefühl ist jedoch fein; das Gesicht schlecht. Das abgestufte Endglied der Fühlhörner hat kurze steife Härchen, welche wohl zu einem feinen Gefühle sehr tauglich sind.

Paarung habe ich nie gesehen, obschon ich vom Herbst bis zum nächsten Sommer welche ernährt habe. Die ähnliche Lage der Geschlechtsöffnungen beider Geschlechter läßt vermuthen, daß sie sich mit der Bauchfläche an einander legen, wie bey den Wülen. Die Männchen sind kleiner und weniger zahlreich, eines auf 2—3 Weibchen; wachsen sehr langsam und brauchen vielleicht mehrere Jahre; häuten sich im Juny und August, liegen vor- und nachher kugelförmig in der Erde; werfen nicht bloß die äußern Theile ab, sondern auch alle Zweige der Dorsell. Zuerst entsteht ein Spalt in der Mittellinie des Bauchs. Die Farbe der abgelegten Haut ist weißlich; liegt also nicht in der Oberhaut, sondern darunter. Das gehäutete Thier ist weich und elastisch und läßt sich zusammendrücken; anfangs

bräunlich und graulich, überhaupt hell; die Schleimlöcher auf dem Rücken sehr deutlich als weißliche Pünktel. Das Licht hat wenig Einfluß, weil die Häutung unter der Erde geschieht; indessen werden sie an der Luft dunkler.

Im Wasser schwimmen sie einige Minuten, fallen dann nieder und rollen sich; nach 8 Stunden leben sie wieder auf, wenn man sie herausnimmt. In Brannwein leben sie 1—2 Stunden; in Salmepäsure werden sie gelbroth.

S. 350. Dr. Kuprecht, Bericht über die Bereicherung der Pflanzensammlung. Zweihundert sechs und vierzig Gattungen blieben Pflanzen aus Lappland; 70 aus Samojedien, 500 aus Südafrika von Drege; 115 aus Neuhoolland; 830 Moose vom verstorbenen Bongard. Verzeichnet sind 12,000; Cypripogon 6000; Compositae 3000. In der ganzen Sammlung sind 36,000. Bücher wurden angeschafft 2000. (Wie es scheint in 14 Jahren.)

Nr. 391. S. 353. Dr. A. von Nordmann, Stüßwasserpolypen, lebendig von Paris nach Dorsfa gebracht.

Er fand: *Plumatella campanulata*, *repens*, *Halcyonella fluviatilis* (*stagnorum*); *Tubularia sultana* (*Fridericella*); *diaphana* (*Paludicella articulata*). Alle enthielten bey der Abreise im October Wintererger: oder die braunen Körper und in den meisten Zellen ließen sich dicke Häuten von hin und her sich schlängelnden Samenthierchen entdecken. Er nahm diese Thiere in kleinen Gläsern mit Wasser mit, *Plumatella campanulata* Eyer in Papier. Unterwegs wuschte er das Wasser; zu Freiburg im Breisgau lebte nur noch *Paludicella*; 6 Tage nachher zu Wien noch und auch einige *Tubularia sultana*. Die erstere hatte junge Sprossen getrieben, in welchen eine Blut- oder Saftbewegung, wie er früher schon 1832 angegeben hätte, sehr deutlich zu sehen war, nicht Speisebewegung. Am deutlichsten nimmt man sie wahr, wenn die Samenthierchen in den Blutstrom gerathen, wie es bey *Tubularia* et *Plumatella* oft geschieht. Zu Dorsfa that er die Gläsern in Zuckersirup, theils in der Stube, theils im Freyen, wo der letzteren Wasser mehrmals gefror. Im April that er auch die Eyer von *Plumatella campanulata* ins Wasser. Am 12. Hecnung entwickelten sich einige Eyer von Pl. c. [wahrscheinlich die im Wasser gebliebenen]. Die beiden braunen Schalen des Eys kafften; thaten sich auf, und es brangte sich allmählich eine weiße Blasenhülle hervor, welche sich bald als der Basalthell der sich bildenden Polypenzelle zu erkennen gab. (*Bonnet*; *Considerations* II. p. 155.) Am 13. waren schon die Infectionstellen der die Stängelkronen herunterziehenden Muskelfäden sichtbar; am 15. traten die Eyschalen völlig auseinander, klebten jedoch immer an der in ihrem ganzen Umfange beweglichen und zusammenziehbaren Zelle; den 17. bewegte sich der noch eingeschlossene junge Polyp und den 20. streckten schon mehrere die Füßen und blickten Köpfe heraus, 10—40, bey ausgewachsenen 44—60; so schon nach 3—4 Tagen. Die ganze Entwicklung dauerte also 10—12 Tage; nach dem 20. März gieng die Entwicklung in der Sonnenwärme in 4 bis 5 Tagen vor sich; am 26. schon über 200, wovon mehrere sich durch Sprossen vermehrt hatten.

Vom 17. bis 21. Hecnung entwickelten sich die Eyer von *Tubularia sultana*; der junge Polyp bringt aus der Zelle den zierlichen Halskegen mit am Grunde der Fühlerkronen. Ein analoger Bau findet sich bey *Bowerbankia*, *Halodactylus*, *Paludicella*, *Nustra*, *Membranipora* et *Escharya*.

Anfangs März lieferten auch die Eyer von *Halcyonella fluviatilis* mehrere junge Polypen; aus denen von *Paludicella*

keine. Die trockenen Eier von *Plumatella campanulata* et *repens* entwickelten sich in den ersten Tagen des Aprils. Im May setzten die Gläser in einen Leich. Auch Meer-Polippen kann man einige Wochen lebendig erhalten.

Wom Verfasser ist erschienen: *Observations sur la Faune pontique* II. tab.

§. 357. J. Brandt, kritische Bemerkungen über die Sippen *Sphærotherium* et *Sphæropœus* (*Zephronia*), Nebensippen von *Glomeris*.

Trib. *Sphærotheria*.

1. G. *Sphærotherium rotundatum*, compressum, kurgora n., titanus n., lichtensteini, klugii n., elongatum, microstictum n., punctulatum n., punctatum, rugulosum n. Dubia: *Julus ovalis*, *gronovii*, *testaceus*.

2. G. *Sphæropœus hercules*, insignis (*javanicus*?).

§. 665. Derselbe, Nachtrag: *Spirostreptus appendiculatus*, *walkenærii*, *kolliarii*. *Spirobolus carnicifex*.

Nr. 192. §. 369. Gebler, Charakteristik mehrerer neuer sibirischer Käfer, von Schrenk mitgebracht aus der Kirgisenstepp: *Cicindela schrenkii*; *Auchomenus cyanicollis*, *Poecilus cyanus*; *Ophonus undulatus*; *Colymbetes latus*; *Ateuchus carinatus*; *Synmoplerus aciculatus*; *Geotrupes impressus*; *Anomala vittata*; *Anisoplia glabra*; *Melolontha irrorata*; *Pimelia bicarinata*; *Lasiostola variolaris*; *Tentyria deplanata*; *Phylla lævicollis*; *Nyctipates rugulosa*; *Mylabris schrenkii*, *cærulescens*, *biguttata*; *Allophus lineatus*; *Coinatus schrenkii*, *Hammatycherus tataricus*; *Toxotes tataricus*; *Cryptoccephalus tataricus*; *Coccinella desertorum*.

§. 376. J. Schmidt, neue Erläuterungen über den Ursprung des Namens Mandsch (volle Insel).

§. 384. J. Heckel (zu Wien), über eine neue Sippe von Süßwasserfischen in Europa. Er fand in Dalmatien mehrere neue Gattungen, und sogar eine neue Sippe der Eupriniden, ausgezeichnet durch einen fleischigen Canal, welcher mit dem ersten Strahl in der Steißflosse der Länge nach ver wachsen einen äußerlichen röhrenförmigen Fortsatz des Afters darstellt, wodurch die Afteröffnung an dem Ende dieses Flossenstrahls oder vielmehr an der Spitze der Flosse selbst mündet. Unter den Fischen hat nur der sonderbare *Anableps* aus den Flüssen Südamerikas etwas Analoges aufzuweisen. Uebrigens nähert sich der neue Fische dem Barbus, aber ohne seine Schuppen; soll *Aulopyge hügelii* heißen, und in des Verfassers Süßwasserfischen *Destierichs* nächstens beschrieben werden.

Supplement I et II. p. 1—16. Secretair Fuß: Bericht über die Academie 1841.

Band IX. 1841.

Nr. 193. §. 1. Brandt, Anatomie der Sippe *Glomeris*. Muskeln. Die Ausführungsgänge eines jeden Paares der kleineren Säcke unter jedem Ringel, welche Tropfen ausspritzen, sind von einander getrennt. Der Ausführungsgang des Hodens ist einfach, theilt sich aber, und jeder Gang öffnet sich in einer kleinen Schuppe hinter dem Wurzelselbst des zweiten Fußpaares, also wie bei den Weibchen; die füsformigen Häkchen der Männchen vor dem After dienen nur zum Reizen. Die Weibchen haben nur einen Eierstock, aber zwei Ausführungsgänge hinter dem zweiten Fußpaar.

§. 3. K. E. von Naer, Revision des täglichen Ganges der Temperatur in Boothia. Auf *Novaja Semlja* ist die wärmste Zeit im November um 6 Uhr Nachmittags, im December vor Mitternacht, im Januar 2 Stunden nachher, also unabhängig

von der Sonne. In Boothia läuft keine solche Erwärmung nach den verschiedenen Monaten innerhalb der Stunden eines Tages um, wahrscheinlich wegen der verschiedenen Windeströmungen. Dabey große Tabellen.

§. 9. Brandt, Nachtrag über die Gattungen von *Polydesmus*.

P. meyenii ist wahrscheinlich *P. margariferus*; *P. diadema* verschieden von *P. thrax*. *P. mexicanus* et *bilineatus* sind verschieden von *P. klugii* et *erichsonii*. Neu und charakterisirt sind *P. capensis* et *hamatus*.

Nr. 194—195. §. 13. Heß, Thermochemische Untersuchungen.

§. 33. Keyserling und Stasius, Beschreibung einer neuen Feldmaus: *Arvicola raticeps* lebt im Regierungsbezirk Bologda; dunkelbraun, unten weißlich und scharf begränzt, Schwanz 3 Leibeslänge, zweifarbig mit längeren Endhaaren; Ohren halbe Kopflänge; erster Backenzahn aus 7 Prismen; letzter unterer Backenzahn aus 6. Ganze Länge 6½, Kopf 1½ Schwanz 1½ 10". Kleiner als *Arvicola amphibius*, größer als *A. arvalis*; Kopf länger.

§. 34. Brandt, über *Felis servalina*, auch in Russland gefunden von Dr. Dahl zu Drenburg. Wie die wilde Raue, aber weißlich, Pelz und Schwanz weniger voll, Ohren länger mit einem deutlicheren Pinsel und deutlichere schwarze Flecken auf Rücken und Seiten, keine Rückenstreifen; verschieden von *Felis manul*. Drei Bälge, Länge 2' 2½, Kopf 3½. *Pallas* scheint sie schon gesehen zu haben; er nennt sie verschieden von *Felis manul* und bekam sie vom Fluss Drus. (*Acta petrop.* 1781. p. 284.)

§. 37. Derselbe, Bemerkungen über *Felis manul* *Pall.*, worüber Zweifel erhoben wurden. Er hat ein Stück vom Altai durch den Staatsrath Gebler bekommen; verschieden von der wilden Raue: Kopf und Schwanz zwar gleich, aber die Färbung mehr wie beim Luchs. Hat oben und unten vier Backenzähne, wie die andern; Ohren sehr kurz, wie bei den großen Katzen, Haar an den Backen lang, fast wie beim Tiger, fleisch, mehr rötlich als bei der wilden Raue, aber auch weißlich grau und schwarz, ziemlich wie beim Luchs; auf dem Kopfe getrennte Flecken; keine auf dem Rücken und auch kein Rückenstreif; Hinterseite der Läufe rostbraun. Länge 21", Schwanz 10½, Höhe 9, Ohren 1. Verbreitung vom Ural bis in die Mongolen.

§. 40. Menetries, neue Motte aus Turcomanien gebracht von Karelina; erwähnt von Eichwald unter dem Namen *Bombyx maura*. [*Zoologia* II. 196.] Steht zwischen *Lithosia* et *Cocalla*. Soll eine neue Sippe werden: *Axiopœna maura*. Ausführlich beschrieben.

§. 43. Brandt, zwei neue Suslik.

Staatsrath Gebler zu Barnaul und Dr. Schrenk schickten zwei Stück ein, welche nicht zu den Beschreibungen passen. Charaktere gegeben.

1. *Spermophilus eversmanni*. Schwanz halb so lang als Leib. Schwanzwurzel gelblich braun mit Schwarz gemischt, in der Mitte rostgelb, weiter an den Seiten schwarz gestreift, Spitze weiß; sonst die Färbung wie bei *Citillus*. Länge 9" 3¼, Schwanz 4" 5¼. Altai und bey Kokatan.

2. *S. erythrogenys*. Backen weiß, ein rostgelber Flecken über und unter den Augen, Kehle und Hinterfüße weiß, auf der Schnauze ein dunkelbrauner Flecken, Schwanz wie bei *Citillus*. Länge 8" 10¼. Altai und Balfasch.

Nr. 196. S. 45. M. von Wolkoff, Classification der Töne und Entstehung der Gammen.

Nr. 197. S. 61. B. Dorn, über ein drittes in Rußland befindliches Astrolabium mit morgenländischen Innschriften. Zwey Tafeln.

S. 73. Borenius (zu Helsingfors), Vergleichende Berechnung der Perendrobachtungen.

Nr. 198. und 199.

S. 78. Lenz, Vortrag zur Theorie der magneto-electrischen Maschinen. (May 1841.)

S. 89. K. E. v. Baer, Nachricht von der Erlegung eines Eisfuchses (Canis lagopus) an der Südküste des finnischen Meerbusens nicht weit von Petersburg, nebst Untersuchung über die Verbreitung desselben. (Juny 1841.) Wurde geschossen im Dranienbaumer-Kreise am 29. April, und war im schönsten, weißen Winterpelz; also eine seltene Verurung dieses Thiers nach Süden. Man trifft sie gewöhnlich erst bey 60° an; jedoch berichtet Nilsson, daß einer bis nach Schonen gekommen unter 56°. In Sibirien kommt er bis zum penschinschen Meerbusen und bis Kamtschatka, und auf Eisföhlen bis zu den Aleuten; in America eben so südlich an der Küste von Labrador. In Sibirien aber und in Europa pflegt er sich viel nördlicher aufzuhalten, nur an der baumlosen Küste der nördlichen Meere nach Gmelin, welcher überhaupt den 69.° ihm als Gränze setzt. Steller hat sie aber häufig auf den Inseln zwischen America und Asien gesehen, selbst 51°, also 18° südlicher als Gmelin. Ueberhaupt geht seine Verbreitung von 51 — 71°. Lebt auf Spitzbergen und auf allen Inseln des Eismeers, südlich so weit als das flache und nackte Land reicht; indessen gibt es einige Bergzüge, welche bis zur Küste gehen. Der Eisbär geht weniger südlich und verläßt kaum die Küste; das Rennthier dagegen südlicher bis in die Wälder hinein und zur Gränze des Gemüththiers. Der Landbär geht bis ans Nordende der Wälder und stößt also an den Eisfuchs, mithin in einer Breite, wo kein Getraide mehr wächst. Gewöhnlich wohnt der Eisfuchs auf immer gefrorenem Boden, welcher selbst sich noch unter die hochstämmigen Wälder erstreckt bis Westchinsk, wohin aber der Eisfuchs bey weitem nicht reicht. Nördlich von der Halbinsel Alaiß im Westen des Nordamerica gedeiht er, südlich nicht mehr. Auf den Commandeur-Inseln waren sie zu Vering's Zeit 1742 sehr häufig. Im Jahr 1754 führte man 7000 Felle aus; im Jahr 1789 noch 6800, zwey Jahr später 4800; von 1798 bis 1822 noch 50,000; die meisten wohl von der Insel St. Paul. Es gibt auch noch auf den Aleuten, die ebenfalls baumlos sind.

Auf den Kurilen scheinen sie nicht vorzukommen, wenigstens wurden im Jahr 1839 und 1840 keine geschossen. An der Südspitze von Kamtschatka unter 51° hat man zu Stellars Zeiten viele gefangen, so auch im Lande der Korjaken, wo es keinen Wald gibt. Im Lande der Tschuktschen sind sie auch häufig; dann am ganzen Nordrand von Sibirien, z. B. in Menge an der Mündung des Kolyma, wo ganze Reihen Fellen aufgestellt werden, keine am mittlern Lauf, wo die Gränze des Waldes ist mit verkrüppelten Lärchenbäumen. Man geht oft von der letzten Ansetzung 100 Werst nach Norden, um Fellen zu stellen; von Tzuruchansk, der nördlichsten Stadt am Jenisse, wurden in ergiebigen Jahren 40,000 ausgeführt, in manchen Jahren nur 300. Am Fluß Dwy fängt man noch unter 61½° von Surgut aus; am Dwy selbst zieht sich der Wald bis 67° und so weit tritt dann auch der Eisfuchs zurück. Die

vom untern Jenissei sind am meisten geschätzt wegen ihrer Größe und des langen Haars; weniger die vom Kolyma und Dwy. In Rußland wird übrigens dieses Pelzwerk wenig geschätzt, weil das Haar leicht ausgeht; wohl aber in China und der Türkei. Ueber Kamtschatka giengen im Jahr 1823. 58,000 Felle für 106,000 Rubel.

Sie sind auch auf Nova Zembla häufig, und auf Spitzbergen ist die dunkelfarbene und höher geschätzte Art viel größer als in Sibirien.

Im nördlichen Ural ziehen sie sich südlich, so weit er nach ist; erreichen aber die Bergwerke von Bogoslawsk noch in der Waldregion nicht.

Auch in Europa bewohnt er nur die nackten Küsten und Gebirge; fehlt in dem Walzgürtel vom nördlichen Ural bis zum baltischen Meerbusen, also in Permien, Wjatka, Wologda und Olonez, auch bey Archangel und an der Süd- und Westküste des weißen Meers. In der Provinz Archangel findet er sich nur im Kreise Mesen und Kola und von dort aus der ganzen Tundra (Fälsche, worunter ewiges Eis) bis ans Meer und von der Waigatsstraße 110 Werst weit nach Westen bis Mesen, wo sie indessen schon seltener werden; ihre Gränze ist also hier zwischen 66 und 67°. Olaus Magnus spricht nicht von ihm.

Im eigentlichen Großherzogthum Finnland fehlt der Eisfuchs; auch noch in Kemilappmark; zeigt sich erst bey Utsjöf. Längs dem Hochgebirg zieht er sich bis Drontheim und selbst noch südlicher.

Auf Island kommt er ebenfalls vor und zwar dieselbe Art, wie in Sibirien. In America, Grönland, Melvilles-Insel ist er überall innerhalb des Polarkreises, sicher unter 68 und 70°. Nach Richardson sollen sie im Winter südlich wandern bis zum Lorensfluß; an der Hudsonsbay unter 57° hat man Junge gefunden. In Sibirien gibt es keine solche Wanderungen. Ihre Wanderung scheint nur mit der Lemminge zusammenzuhängen, welche bekanntlich in unbestimmten Zeiten sich bald da bald dort in Menge zeigen. Der bey Dranienbaum geschlossene kam wahrscheinlich aus Finnmarken, also 60 Meilen weit her. In demselben Winter zeigten sich wohl ein Duzend bey Helsingfors, also verlaufen.

Nr. 200. D. 108. Eichwald, über Ichthyosauren und Ceratiten Rußlands. Ein Wirbel aus der Provinz Simbirsk. Die Ceratiten wurden erst kürzlich in Rußland gefunden; sonst nur in Deutschland und Frankreich. Hier genau beschrieben nebst den Fundorten.

S. 119. Köppen, über die Anwendung des Lindenbastes in Rußland; mit der Rinde werden die meisten Hütten bedeckt; aus dem Bast macht man allgemein Matten, jährlich 14 Millionen, wozu gegen eine Million Bäume gesägt werden müssen; davon werden ausgeführt 3½ Millionen; auch Schuhe tragen die Bauern davon, und man kann in der Provinz Kostroma oft an einem Wochenmarkt 100,000 Paar kaufen.

Nr. 201. und 202.

S. 151. E. R. von Trautvetter, Professor zu Bonn, neue Pflanzensippe: Middendorfsia, sonst Ammannia borysthenica. (August 1841.)

S. 153. Drosset, Beschreibung georgischer Alterthümer, mit einer Tafel.

Nr. 203. S. 157. F. Frischke, über ein besonderes Verhalten des bromsauren Kalis.

S. 165. Derselbe, über sehr crySTALLIRTE Verbindungen des Ammons mit Schwefel.

Nr. 204. S. 173. H. Jacobi, über einige electro-magnetische Apparate, mit einer Tafel. (September 1841.) Krafthebel, Regulator.

S. 187. E. A. Meyer, einige Worte über die Nebenblätter bey Lotus, mit einer Tafel. [Sehr verschwenkerisch ein einziges Fingerring auf einer großen Quartaftel.] Streit, ob Nebenblätter oder Fiedelblättchen.

Nr. 205. und 206. S. 189. J. J. Nervander, Untersuchungen über die tägliche Veränderung der magnetischen Declination mit 3 Tafeln und 24 Tabellen.

S. 209. E. A. Meyer, einige Bemerkungen über den Bau der Cruciferen. Mißbildung bey Cardamine.

S. 213. Frähn, über Münzen des letzten Charesmschah, die in Grüssen geschlagen.

S. 217. B. Dorn, über eine sechste Handschrift von Metallah's Geschichte der Afghanen.

Nr. 207. und 208. (Erhalten im Hornung 1842.)

S. 221. Fr. Gräfe, Erklärung von neulich entdeckten griechischen Inschriften; gelesen im Januar 1841.

S. 229. C. Claus, Prof. in Kasan, über das Verhalten des Camphers zu den Haloiden; im October 1841.

S. 244. Derselbe, Anwesenheit des Wasserstoffs im Sulfo-Cyanogen.

S. 246. W. Grove, über das galvanische Verfahren, das gueroptische Platten zu graviren. Prof. Verres in Wien ist der Erfinder. October 1841.

Nr. 209. S. 233. Drosset, Project zu einer Ausgaben-Sammlung armenischer Werke.

Nr. 210. und 211.

S. 275. Dr. Cruxell hat den grauen Staar durch Galvanismus zweymal geheilt. Die Linsencapsel wurde durch einen Keuschmitt geöfnet, und dann ein schwacher galvanischer Strom eine Minute lang ins Auge gebracht. Das Sehtoch wurde fast augenblicklich schwarz und die Operierten konnten sogleich Gegenstände unterscheiden. Die Einsaugung des Staars erfolgte bald.

S. 281. Wand, eine Liste von Thieren, welche der Gouverneur Kuprianoff aus den russisch-amerikanischen Colonien geschenkt hat.

Phoca stelleri, ursina; Cervus strongyloceros.

Aquila leucocapilla; Phalacrocorax conspiciellatus; Grus americana; Larus sabinii; Tetrao murus; Phalaris kamtschatica; Uria antiqua; Corvus stelleri; Charadrius pluvialis; Emberiza nivalis. Außerdem 5 Skelette von Säugethieren, 3 von Vögeln.

S. 283. Der Academiker Fuß hat viele Briefe von Euler an Goldbach und umgekehrt, so wie von den bey Vernoulli und anderen an Euler, und wünscht daher auch Eulers Briefe an die Vernoulli zu bekommen, um sie herauszugeben. Er hat sich deshalb nach Basel gewendet, aber vergebens. Euler hat über 700 Bücher und Aufsätze geschrieben; in den Petersburg'schen Abhandlungen.

S. 287. Weand, Bemerkungen über *Loxia rubicilla* *Güldenstedt*, nov. Comment. petrop. XIX. p. 465. tab. 12. (*Coccothraustes caucasicus Pallas*). November 1842.

Pallas setz dazu *C. canadensis* *Brisson* III. 250. t. 12. fig. 3. *Daubenton* Pl. enl. 135. fig. 1. *Latham* Synopsis IV. p. 127. Nr. 29. und *Loxia rosea* *Güldenstedt* N. C. p. XIX.

Kerferling und Blassius haben den Vogel zu *Corythus* gestellt. (Wirdelthiere 1840. S. 158.)

Evermann hat ihn beschrieben als *C. an caucasicus Pallas*? (Addenda ad *Pallasii Zoographiam* II. 1840.)

Die Synonyme des *Pallas* sind nicht richtig; *Brisson* und *Daubenton*'s Vogel sind *Loxia enucleator*; *Latham*'s Stelle paßt auch nicht. *Loxia rosea* ist nur ein Gedächtnißfehler für *L. rubicilla*.

Dr. Gebler zu Barnaul hat drey Stück aus dem Altai geschickt, wo er sich also auch findet; er ist der *Loxia enucleator* sehr ähnlich und gehört daher zu *Corythus*; also:

Pyrrhula (*Corythus*) *rubicilla* *Güldenstedt* nov. Commentarii XIX. p. 464. t. 12. Caucasian *Gros Bec Latham* Syn. II. 1. p. 112. Nr. 6. *Cocc. caucasicus Pallas Zoogr.* II. p. 13. *Cocc. an caucasicus Pallas? Evermann* Add.

S. 288. Derselbe, über die Gattungen von *Loxia* in Rußland.

Pallas hatte nur eine Gattung; *Schrader*, Aufseher am Museum, hat nun alle drey zusammengebracht.

1. *Loxia curvirostra L., Pallas Zoogr.* II. p. 4.; bemerkt bey *Petersburg* von *Schrader*, bey *Sitta* von *Kittig*.

2. *L. pityopsittacus*. Beststein Taf. b. I. pag. 106. *Nauman* T. 109.; bey *Petersburg* von *Schrader*.

3. *L. leucoptera. Gmelin, Systema* p. 844. Nr. 12; S. 289. Frähn, einige für das Münzcabinet des asiatischen Museums erworben. Inedita. Arabische Münzen aus Jerusalem, Schiras, Kairo; Glaspaßten.

S. 295. Derselbe, über einen Fund russischer Münzen aus dem Kasanischen in der Sammlung des Grafen S. Trogonow.

S. 298. Baer, über *Middendorff's* Charte von seinem Wege durch Lapland, von Kola bis Kandalaksha. Die früheren Charten sehr falsch.

Nr. 212. und 213.

S. 301. Frähn, topographische Uebersicht der Ausgrabungen von altem arabischen Orid.

Nr. 214. S. 335. Dr. Eichwald, über den Bogdo, November 1841. Die gegenstößlichen Formationen sind in Rußland noch nicht durch Vergleichung mit den Versteinerungen festgestellt. Der Verfasser beschrieb schon 1834 (Reise auf dem caspischen Meer) die Tertiär-Formation an der Ost- und Westküste des caspischen Meeres, in Wolhynien und Podolien; er untersuchte die Kreiden-Bildung in diesen westlichen Provinzen, die Jura-Formation an der Windau und am Kaukasus; Muschelkalk vermuthet er nur im hohen Norden, nicht am Bogdo; Zechstein und neuer rother Sandstein am Donez; was man für Keuper hielt, erkannte er für Bergkalk im Waldai. Muschelkalk, Keuper und rother Sandstein scheinen im europäischen Rußland zu fehlen; die Formation in Esthland erklärte er für die flurische, und nun auch den vereinzelt Bogdo im Osten von Tschernjea an der Wolga. Das wird nun durch die Versteinerungen dargethan.

S. 343. K. E. Fischer, über die verschiedenen Arten von Balsam-Pappeln, welche cultivirt werden. November 1841. Es werden hier lateinisch beschrieben mit den Synonymen: *Populus balsamifera, tristis* n. (*forte candicans*), *longifolia* n., *candicans Michaux*, *pseudobalsamifera* n., *laurifolia Ledebour*, *suaveolens* n. (*balsamifera Pallas* t. 61.).

Supplement Nr. 1. Etwas Russisches.

Band X.

Nr. 1.—3. S. 1. Fuß, Bericht über die Arbeiten, Unternehmungen und Anstalten der Academie.

„S. 84. Strogodsky, über das Princip der virtuellen Geschwindigkeiten.

S. 41. D. Struve, Untersuchung des nördlichen Himmels.

Nr. 4. und 5. S. 49. F. G. W. Struve, über die Bibliothek der Sternwarte in Pulkowa.

S. 71. H. Jacobi, über meine electromagnetischen Arbeiten 1841.

S. 79. Ehrenberg, über ein Lager unter dem Boden von Berlin aus lebendigen Infusorien. Das Lager liegt 15 bis 20' unter dem Straßenpflaster 5—8' mächtig auf dem Braunkohlensand. Dieselben leben an der Oberfläche in der Pene bey Wolgast; keine in der Erde bey Rurhaven. Die Bewegung der einzelnen Thierchen ist selten. Viele sind wie Austeren stets bewegungslos; einige schiffenartige kriechen langsam, aber deutlich. Der Character des Lebens besteht hauptsächlich in der Erfüllung vieler Einzeltierchen mit wohl erhaltenen farbigen, grünen oder gelblichen Eyerchen, während alle ähnlichen Formen im Tode schwarzbraune, formlos zerfließende Eyerstöcke führen, die bald ganz verschwinden. Nicht das ganze Lager ist lebend, sondern es sind dickere oder dünnere Schichten lebender, mit toten Massen abwechselnd.

Nr. 6. S. 81. Frähn, Uebersicht der orientalischen Münzen zu Moskau.

S. 91. Jacobi, Bericht über Galvano-Graphie.

Nr. 7. 8. S. 97. Dr. E. von Muralt, Beschreibung einer lateinischen Pergament-Handschrift der Kosmo-Graphie des Ptolemaeus nebst den Capiteln derselben über Russland, kritisch verglichen.

S. 112. Broffet, griechische Correspondenz der georgischen Könige mit Russland im 17. Jahrhundert. Taf.

Nr. 9. S. 129. D. Struve, numerische Schätzung der Constante der Refraction der Aequinoctien.

S. 139. Möbber, über den mittlern Gang der Temperatur.

Nr. 10. S. 145. E. A. F. Peters, über die Rotation und Ascension des Nordsterns zu Dorpat.

Nr. 11. n. 12. S. 161. H. Hess, thermochemische Untersuchungen.

S. 184. Ptschelnikoff und E. Lenz, über den Leitungs-Widerstand des menschlichen Körpers gegen galvanische Ströme.

Nr. 13. S. 193. G. von Helmerßen, über das relative Alter und die Beschaffenheit der Steinkohlenlager in Tula und Kaluga.

S. 103. B. Dorn, über die richtige Schreibung einiger afghanischer Benennungen.

Nr. 14—16. S. 209. Struve, über das Durchgangsinstrument von Repsold zu Pulkowa. Zwei Tafeln Beobachtungen damit.

S. 251. F. J. Brandt, Bemerkungen über *Passer arcotus Pallas*, welcher wahrscheinlich der Typus von 3 verschiedenen Gattungen ist.

Pallas hat in seiner Zoographie II. p. 21. mehrere Varietäten unter obigem Namen vereinigt, obschon er selbst vermuthet, daß sie besondere Gattungen seyn könnten. Er citirt zu seinem *Passer arcotus* die *Fringilla flavirostris* von Linne (*Fringilla fusca Brisson*, *Arcie Ficedra Latham*), welche Temminck's *Fringilla montium* ist, und nicht mit *Passer arcotus* vereinigt werden kann.

Das Museum der Academie besitzt 3 Varietäten, welche zu *Passer arcotus* gehören müssen, aber solche Unterschiede zeigen, daß man sie vielmehr als Gattungen betrachten kann. Eine davon stimmt ganz mit des Pallas Beschreibung von seiner Varietas α überein, unterscheidet sich aber durch einen schwarzen Schnabel, so daß man noch zweifeln kann, ob sie der ächte Typus von *Passer arcotus* ist, dem Pallas *Rostrum cereum, apice fusco-nigrescente* gibt. Ein anderes Exemplar gehört zur Varietas β . 2. von Pallas p. 22.; vier andere zur Varietas γ . p. 25.

Die Gattungen, welche ich aus diesen Vögeln bilden möchte, sind folgende:

1) *Fringilla (Linaria) gebleri* n. — *Passer arcotus* var. α . *Pallas* p. 21.

Rostrum nigrum. *Frons* cum *pennis* *nasalibus* *fusco* et *nigricante* *cinerea*, *pennis* *nasalibus* plus minusve *purpureiscentibus*. *Cervix* *cinerascens*, *fuscescente* *imbata*. *Dorsum*, *humeri*, *gula*, *pectus* et *abdomen*, *nec non* *remigum* *pogonia* *interiora* et *apices* *fuliginosa*. *Remigum* et *tectricum* *alarum* *majorum* *pogonium* *externum*, *rectrices*, *crissum*, *tectrices* *caudae* et *uropygium* *cinerascens* *alba*, *marginis* *externo* *interdum* *roseo* *tenuissime* *limbata*, *scapulis* *atris*. *Longitudo* *a* *rostri* *apice* *ad* *caudae* *apicem* 6" 9". *Rostrum* *longitudo* *ad* *frontem* $4\frac{1}{2}$ ". *Caudae* *longitudo* 2" 3". *Alae* *longitudo* *ab* *angulo* *humerali* *ad* *apicem* 4" 3". *Patria* *Sibiria*.

Dr. Gebler hat davon zwei Exemplare eingeschickt.

2) *Fringilla (Linaria) brunneonucha* n. — *Passer arcotus* var. β . 2. *curilica Pallas* p. 22.

Rostrum *flavum* *apice* *fusco* *nigricante*. *Frons* cum *pennis* *nasalibus* *fusco-cinerea*. *Cervix* *fusco* *castanea*, *vix* *cinerascens*. *Dorsi* *anterior* et *media* *pars* cum *humeris* *fusco-nigricantes*, *pennis* *fusco-ferrugineo* *marginatis*. *Uropygium* cum *dorsi* *posteriori* *parte* *fusco-nigricantia*, *pennis* *apice* *roseo* *terminatis*. *Gula* *fusco-cinerascens*. *Pectus* et *abdomen* cum *crisso* et *tectricibus* *alarum* *superioribus*, *minoribus* et *mediis* *fusco-nigra*; *pennis* *singulis* *purpureo* *rosea* *terminatis*. *Remiges* *primariae* et *rectrices* *supra* *fusco* *nigrae* *fuscescente* *albido* *tenuissime* *limbatae*; *marginis* *externo* *subrosascentes*. *Remiges* *secundariae* *fusco* *nigrae* *in* *pogonii* *externi* *marginis* *exteriori* *basi* *rosascentes*, *apice* *pallide* *ferrugineo* *limbatae*. *Longitudo* *a* *rostri* *apice* *ad* *caudae* *apicem* 6" 5". *Rostrum* *longitudo* *ad* *frontem* $4\frac{1}{2}$ ". *Caudae* *longitudo* 2" 2". *Alae* *longitudo* *ab* *angulo* *humerali* *ad* *apicem* 4" 3". *Patria* *Kamtschatka*.

3) *Fringilla (Linaria) griseonucha* n. — *Passer arcotus* var. γ . *Pallas* p. 23.

Rostrum *flavum* *apice* *nigricante*. *Frons* cum *gula* *nigra*, *vix* *cinerascens* *imbata*. *Capitis* et *colli* *superioris* *partis* *latera* cum *cervice* *cinerea*. *Pennae* *nasales* et *in* *adultis* et *in* *pullis* *albae*. *Dorsi* *superior* *pars* cum *pectore* *fusco* *castanea*, *pennis* *tenuissime* *albido* *limbatis*. *Reliqua* *ut* *in* *specie* *antecedente*.

A *rostri* *apice* et *caudae* *apicem* 7" 8". *Longitudo* *rostri* *ad* *frontem* 8". *Caudae* *longitudo* 2" 4". *Alae* *longitudo* *ab* *angulo* *humerali* *ad* *apicem* 4" 5". *Patria* *Insulae* *Aleuticae*.

Diese Gattung zeigt mit der vorigen große Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber durch Größe und die angegebenen Charaktere. Wir besitzen 4 Stück von verschiedenem Alter, wovon 2 Junge

Hert von Kittlis aus Analascha gebracht hat. Die letzte Gattung hat große Ähnlichkeit mit *Linaria* (Leucostictie) *tephrocotis Swainson* (in Richardson's Fauna II. p. 265. T. 50.), welche sich aber durch den schwarzen Schnabel unterscheidet und die Kesselfalten und Bauch, welche castaneibraun sind. Hinsichtlich des Plages von Fr. br., gr. nucha et tephrocotis ist zu bemerken, daß sie an die *Pyrrhula* mahnen mit rotenroten Säumen wie *P. rosea, purpurea Wilson* et longicauda.

S. 152. A. Schrenk, neue Pflanzen aus der Sogarey. Die Charaktere lateinisch von *Picea schrenkiana*, *Populus diversifolia*, *Stellera stachyoides*, *Rheum rhizostachyum*, *Rosa platyacantha*, *Oxytropis platysema*, *meinshauseni*, *hystrix*, *Astragalus psilopus*.

S. 255. Köppen, über die Bevölkerung von Finnland 1840. Nr. 17. S. 247. Jacobi, eine Methode, die Constanten der voltaischen Ketten zu bestimmen; auch über die Electroden.

S. 267. A. von Baer, über ein Werkchen über einen Weg durch America nach China und Japan, das 1613 zu Amsterdam erschienen ist bey Hessel. Enthält gute Abbildungen vom Walros, welche Blumenbach copiert hat; enthält auch Wichtiges über Sibirien.

Nr. 18. S. 273. Dr. N. Sinin, Beschreibung neuer organischer Vasen.

S. 285. H. Jacobi, Beschreibung eines verbesserten Voltagesimeters, mit drei Tafeln.

Nr. 19–21. S. 289. Ruppfer, magnetische Beobachtungen an verschiedenen Plätzen, am 25. Sept. 1841.

S. 293. Dr. A. Volborth, über die Echino-Encrinen und die Identität des contractilen Theils ihres Stiels mit dem *Cornulites serpularius*. Zwei Tafeln. Ein wichtiger Aufsatz, aber nicht ausgiebig.

Echino-Sphaerites angulosa, granatum, Echino-Encrinites, Sphaerontes granatum et testudinarius sind einerley. S. 303. Brosset, über die armenischen Klöster von Haghat und Sinahin.

Nr. 22. S. 337. C. A. Meyer, Revision der Gattungen von *Agrimonia*. Linne kannte nur zwei; jetzt gibt es 14. *A. repens*, *eupatoria (grandis)*, *odorata*, *sororia*, *nepalensis (lanata)*, *viscidula*, *pilosa (dahurica, glabrata)*, *hirsuta*, *parviflora*, *striata*, *suaveolens*, *incisa*, *blumei*, *bracteata*.

S. 350. Verzeichniß der Haarthier- und Vogel-Wälge, welche Büsteiro in Mesen an die Academie geschickt hat; fünf Haarthiere und 62 Vögel.

Nr. 23. S. 353. Schrenk, neue Pflanzen aus der Sogarey. Zwölf Gattungen mit lateinischen Charakteren.

S. 356. B. Dorn, Nachträge zur Grammatik der afghanischen Sprache.

Nr. 24. S. 369. enthält nichts als Berichte. Schließt mit S. 384. Dann folgt ein Supplement von S. 1–10. in russischer Sprache. Darauf der Rahmen und das Register; auch eins über alle 10 Bände. In Zukunft wird das Bulletin theilweis in einer der physikalischen und einer der historischen Classe. Dabey sind 3 Tafeln zu S. 275.

Iconografia

della Fauna italica per le quattro Classi degli Animali vertebrati, di Carlo L. Bonaparte, Principe di Canino e Musignano. Roma per Salvucci; Vienna per Rohrmann et Schweigert.

Fasc. XXIII–XXX. tab. col. Fol.

Dieses Prachtwerk ist nun vollendet; ein fast unbegreiflicher Fleiß, wenn man die Größe des Werkes und die Menge der Tafeln betrachtet und den ganz vollständigen Text vergleicht, welcher alles enthält, was die Literatur und eigene Beobachtung über jedes Thier an die Hand gibt, wenn man noch dazu rechnet die große Zahl neuer Thiere, welche sich der Verfasser gewiß mit Aufwendung vieler Zeit, Mühe und Kosten zu verschaffen wußte; endlich die Menge von Tafeln, womit viele Zeichner, Maler und Lithographen beschäftigt waren. Die römischen Lithographen waren zwar anfangs nicht besonders, haben sich aber in der Folge sehr verbessert. In so kurzer Zeit ist noch kein Werk der Art hergestellt worden; auch haben wir keines von irgend einem Lande, welches die Thiere so vollständig liefert, in so großen genau gezeichneten und sorgfältig illuminierten Abbildungen; endlich mit einem so vollständigen Text. Es ist freilich ein Pring, dem alle Hülfsmittel von Selten der Literatur und der Natur zu Gebote stehen, wie keinem andern Gelehrten. Allein das Geld hat es hier nicht gethan: es hat zwar die Materialien herbeigeschafft; verbreitet aber konnten sie nur werden, wie sie es hier geworden sind, durch den rastlosen Fleiß und die Kenntniß der Vorarbeiten und der Sachen, welche wir in diesem Werke wahrnehmen und bewundern. Kein Zoolog kann dieses Werk entbehren, und es wird daher ohne Zweifel auf allen öffentlichen Bibliotheken angeschafft werden.

Die früheren Hefte haben wir von Zeit zu Zeit angezeigt; das Heft XXII. in der Festschrift 1838. S. 622. Die folgenden Hefte enthalten:

Pipistrellus bonapartii.
Sorex araneus.
Pachyura etrusca.
Sciurus italicus.
Falco eleonorae.
Sturnus nivalis.
Emberiza durazii.
Pyrg. ta. italica.
Pterocles alchata.
Chettusia gregaria.
Gallinago brehmii.
Xema lambruschinii, capistratum.
Querquedula angustirostris.
Chersus marginatus.
Zootoca vivipara.
Podarcis oxycephala.
Rhinechis scalaris.
Natrix cettii.
Pelobates fuscus.
Discoglossus pictus.
Bufo vulgaris.
Salamandra maculosa.

Callionymus dracunculus.
Mora mediterranea.
Barbus fluviatilis.
Leuciscus roseus.
Telestes savigny.
Aspius albunus.
Ctenolabrus iris.
Gonostoma denudata.
Myctophum rufesquii.
Chlorophthalmus agassizii.
Stomias barbatus.
Sudis hyalina.
Coryphaena hippurus.
Astrodermus elegans.
Squalus glaucus.
Carcharodon lamia.
Oxyrrhina spallanzanii.
Squatina angelus.
Raja fassavela, batis.
Dasybatis fullonica.
Laegyriraja oxyrhynchus.
Torpedo narce.

Dem letzten Hefte sind die Titel fürs ganze Werk und für die einzelnen Classen; Vorrede, Einleitungen für die Classen, Verzeichniß der Subscriptenten, der Hefte nach der Zeit ihrer Erscheinung, mit der Zahl der Bogen und der Tafeln; sedam

das tabellarische Verzeichniß der Tafeln wieder mit Angabe der Seitenzahlen und der Tafeln; endlich der Text, worin auch manche Gattung abgebildet ist.

Die Zahl der Artikel ist 160, der Gattungen 320, der Tafeln 180, der Bogen 260.

Saathiere 44, Tafeln 24, Bogen 32½.

Vögel 35, Tafeln 24, Bogen 28½.

Kurche 60, Tafeln 58, Bogen 65.

Fische 181, Tafeln 74, Bogen 133.

Es wird unsern Lesern angenehm sein, das Verzeichniß der hier abgebildeten Thiere zu erhalten; die eingeschlossenen sind nur nebenbey aufgeführt.

Mammifera.

Vulpes melanogastra.
Martes sylvestris.
Mustela boccamela.
Lutra vulgaris.
Ovis musmon.
Dama platyceros.
Dysopes cestonii.
Plecotus auritus, (brevimanus).
Vespertilio nattereri.
(Capaccinus megapodius).
Vespertilio daubentonii, (murinus).
Pipistrellus kuhlii, (savii).
Pipistrellus bonapartii, (marginatus).
Noctula serotina.
(Pipistrellus serotinus).

Aves.

Falco eleonorae, (unicolor).
Merops aegyptius.
Sitta europaea, (syriaca).
Phylloscopus sibilatrix, (trochilus, rufa, bonellii).
Calamoherpe? icterina.
(Hippolais salicaria).
Calamoherpe turdoides, (arundinacea).
(Cettia altisonans).
Calamoherpe palustris.
(Pseudoluscinia savii).
Budytes flava, (cinereo-capilla, melanocephala).
Acridotheres roseus.
Sturnus unicolor.
Emberiza pyrrhuloides, (schönica, durazzi).

Amphibia.

Ascalabotes mauritanicus.
(Hemidactylus verruculatus).
Thimom ocellatus.
(Lacerta viridis, stirpium).
Podarcis muralis, (sicula).
Pseudopus serpentinus.

Gongylus ocellatus.
Seps chalcidus.
Anguis fragilis.
Zootoca vivipara.
Notopholis fitzingeri.
Psammotromus edwardsianus.
Acanthodactylus boscianus.
Eremias velox, variabilis.
Phyllodactylus europaeus.
Podarcis oxycephala, taurica.
Psammotromus cinereus.
Ophiomorus miliaris.
Zamenis riccioli.
Calopeltis flavescens, leopardinus.
Coluber viridi-flavus.
Periops hippocrepis.
Calopeltis monspessulanus.
Zacholus austriacus.
Ailurophis vivax.
Tyria dahlia.
Rhinechis scalaris.
Elaphis quadrilineatus.
Natrix tessellata, viperina, torquata, cetii.

Pisces.

Serranus hepatus.
Anthias sacer, buphthalmus.
Perca fluviatilis.
Labrax lupus.
Apogon rex.
Sciaena umbra.
Corvina nigra.
Umbra cirrosa.
Cantharus orbicularis.
Smaris gracilis, insidiator, alcedo, chryselis, gagarella, vulgaris, maurii.
Mulgil cephalus, chelo, labeo.
Atherina hepsetus, mochon, lacustris, boyeri.
Gonostoma denudata.
Ichthyococcus ovatus, powerrae.
Scopelus benoit, risso, cocco.
Maurolicus attenuatus, amethystino-punctatus.
Myctophum rafinesqui, metopoclampum, gemellari, punctatum.
Lampanyctus crocodilus.
Odontostoma hyalinus.
Chloroththalmus agassizi.
Aulopus filamentosus.
Argyropelecus hemigymnus.
Belone acus.
Sayris camperi.
Tylosurus imperialis.

Vipera ammodytes, aspis.
Pelias berus, cherssea.
Hyla viridis.
Rana esculenta, temporaria, alpina, maritima, hispanica.
Pelobates fuscus, cultripes.
Pelodytes punctatus.
Discoglossus pictus.
Alytes obstetricans.
Bombinator igneus, pachypus.
Bufo vulgaris, viridis.
Triton cristatus, carnifex, exiguus, apuanus, nycthemerus, marmoratus, lobatus, palmaris.
Lissotriton punctatus, alpestris.
Salamandra maculosa, atra, corsica.
Seiranota perspicillata.
Geotriton fuscus.
Pleurodeles waltlii.
Bradybates ventricosus.
Glossoliga poireti.
Euproctus platycephalus.
Megapterna montana.

Stomias barbatus.
Chauliodus setinotus.
Macrurus celorhynchus.
Sudis hyalina.
Paralepis coregonoides.
Sphyræna spet.
Stromateus fiatola, microchirus.
Coryphaena hippurus, pelagica.
Astrodermus elegans.
Schrolaphus pompilus.
Ctenodophus medusophagus.
Ruvetus pretiosus.
Acipenser sturio, naccarii.
Chimaera monstrosa.
Seyllium canicula, stellare.
Pristiurus melanostomus.
Mustelus plebeius, equestris.
Galeus canis.
Squalus glaucus.
Sphyrna zygaena.
Alopias vulpes.
Lamna cornubica.
Carcharodon lamia.
Oxyrhina spallanzanii.
Odontaspis ferox.
Notidanus griseus.
Heptatrachias cinereus.
Echinorhinus spinosus.
Acanthias vulgaris, blainvillii.
Spinax uyatus, niger.

Centrina salviani.
Scymnus lichia.
Squatina angelus, oculata, ambrata.
Raja marginata, miraletus, quadrimaculata, falsavela, batis.
Batis radula.
Dasybatis asterias, aspera, clavata, fullonica.

Unter den Haarthiere hat der Verfasser als verschieden gefunden:

Vulpes melanogastra.
Sciurus ilticus.
Mustela boccamela.
Pleocotus brevinanus.
Capaccinius megapodius.

Lagocephalus pennanti.
Læviraja oxyrhynchus, macrohynchus.
Rhinobatus columnæ.
Torpedo narce, galvanii, nobiliana.
Trygon violacea, pastinaca, bruccio.
Pteroplatea altavela.
Myliobatis noctula, aquila.

Folgende von Paul Savi entdeckt.
Talpa coeca.
Pachyura etrusca.
Mus tectorum.
Arvicola savi, pertinax, destructor (musignani).

Haarthiere gibt es in Italien 90, 1 mehr als in Belgien und England, fast halb so viel als in Europa.
 In Italien: Reisende 15, Robben 2, Wale 10, Schweine 1, Wiederkäuer 7, Fledermäuse 24, Raubmäuse 11, Nagmäuse 20.
 Es fehlen 5 Ordnungen: Primati, Bruti, Marsupiali, Monotremi e Sirenia.

Unter den Reisenden sind:
Canis lupus.
Vulpes alopes, melanogastra, felis catus.
Lynx cervarius, pardinus?
Lutra vulgaris.
Martes sylvestris, foina.

Robben: *Phoca vitulina, Pelagius monachus.*
 Wale: *Delphinus delphis; Phocaena communis, rissoana, Hyperoodon desmaresti, Physter macrocephalus, Balænoptera antiquorum, (Balæna musculus?)*
 Schweine: *Sus scrofa ferus.*
Capreolus caprea, Cervus elaphus, corsicanus, Dama platyceros, Ovis musmon, Rupicapra vulgaris, Capra ibex.

Nagmäuse: *Lepus timidus, variabilis, cuniculus, Hystrix cristata, Sciurus vulgaris, italicus, Myoxus glis, quercinus, avellanarius, Arctomys marmota, Mus minutus* wird größer in den Reisfeldern, *Mus incertus, savi, kleiner als Mus musculus; Mus peechiolii* wie *Mus musculus*, aber die Ohren behaart und die Hinterfüße sehr lang.
 Fledermäuse: Es gibt auch in Italien einen *Dysopes (Dinops cestonii)*, sonst nicht in Europa. *Vespertilio mystacinus*, stellt sich als eigene Sippe auf, *Selysius* [hüt uns leid], wozu auch *Vespertilio marginatus*, den ich unter dem Namen *V. nattereri* abgebildet habe. Der Name *Vespertilio* soll denjenigen gehören, worunter *V. marinus (discolor)* steht. *Mil eson* hat dem *Vespertilio daubentoni* den Namen *V. discolor* beigelegt, die Engländer dem *V. pipistrellus*, ich dem *Vesp. myotis*.

Raubmäuse: Zween Mulkwürfe und 9 Spizmäuse abgebildet; der Igel nicht. *Crossopus sodiens* et *ciliatus* einerley.
 Von 90 Gattungen sind in diesem Werk 45 abgebildet aus 22 Sippen.

Vögel: Nur 35 Gattungen behandelt, weil es schon viele Werke darüber gibt: *Ranzani, Zoologia; Savi, Ornithologia toscana; Bonelli, Ucelli piemontesi; Basseggio, U. basanesi; Naccari, U. veneti; C. Bonaparte, Specchio comparativo; Lanfossi, U. lombardi; Catullo, U. bellunensi; Benoit, Ornithologia sicilliana; Schembri, U. di Malta; C. Durazzo, Ucelli liguri*, der auch kürzlich *Fulica cristata* et *Podiceps longirostris* entdeckt hat.

In Italien kennen wir jetzt 390 Gattungen: Raubvögel 40, Hocker 180, Tauben 4, Hühner 14, Reiher 76, Schwimmvögel 76.

Belgien hat 295, England 300, Europa 540, überall 6000; Europa hat 250 Sippen, wovon 220 Sippen in Italien. Ich habe in meinem System 66 Familien, 176 Unterfamilien und über 1000 Sippen. Standvögel haben wir 75, Strichvögel 50, Sommervögel 75, Wintervögel 50; Zugvögel 40, verschlagene 100. Breitende 180.

Raubvögel: In der Mitte Italiens nur *Neophron percnopterus*; im nördlichen *Vultur auricularis, Aegyptius cinereus, Gyps fulvus* et *colibii, Gypætus barbatus*. Sämlich gemein *Aquila fulva, bonelli, heliaca*; selten *A. pennata* et *navia*; nicht selten *Haliaetus albicilla*, selten *Pandion haliaetus*, gemein *Circæus gallicus*; sehr gemein *Buteo vulgaris*, selten *B. lagopus, Pernis apivorus*; sehr gemein *Milvus regalis*, selten *Milvus niger*; gemein *Falco subbuteo, Cerehneis tinnunculus, cenchris, Falco peregrinus, lithofalco, æsalon, vesperinus, eleonoræ*. Selten *Astur palumbarius*, gemein *Accipiter nisus, Circus aeruginosus*, selten *C. swainsoni (pallidus, dalmatinus), cinereus*.

Gemein *Strix flammea*, selten *Scops opiphaltes*; gemein *Athene noctua (non passerina), Bubo maximus, Otus vulgaris, Brachyotus palustris, Syrnium aluco*, selten *Bubo ascalaphus*, bisweilen *Nyctale tengmalni* et *Surnia funerea (Strix ulula)*.

Die Passeres theilen sich in *Ambulatores* et *Scansores*. Es finden sich *Caprimulgus europæus, Cypselus apus*, dessen Junge aus den Mauerschalen genommen und als sehr seltener gegessen werden; *C. melba, Chelidon urbica, Cotyle rupestris, riparia, Hirundo rustica*, welche im August in Neuen gefangen werden; bisweilen auch *H. alpestris (capensis, rufula)* von manchen verwechselte mit *H. javurica*; in Sicilien viefleicht auch *H. boissoneau*, welche Spanien und Griechenland besucht.

Unter den Coraciiden, welche nicht so weit von den vorigen entfernt stehen, liegt sich *Coracias garrula* im Sommer von Africa bis zum Norden; bleibend ist *Alcedo ispida*, die auch bis zu den Wendekreisen vorkommt; *Ceryle rudis* kommt aus Griechenland nicht nach Italien; wohl aber *Merops apiaster* und selbst *M. ægypticus, Forsk.* non *Lichtenstein (M. persicus; superciliosus, savignii)*.

Upupa epops kommt im Sommer. Von da kommen wir durch mehrere auswärtsige Familien zu den Certhiden. Der *Troglodytes europæus* gehört mit *Menura* zu einer Familie, so selten das auch scheinen mag, und zwar in diese Nachbarschaft. Dann folgen die Certhiden mit 3 Sippen, wovon jede eine Unterfamilie bezeichnet: *Tichodroma muraria, Certhia familiaris, Sitta europæa*, welche letztere den Uebergang zu den Pariden macht; bey uns *Parus major, caeruleus, ater, palustris, cristatus* nur in den nördlichen Wäldern. *Mecistura caudata* sieht man immer von 8–10 von einem Baum

zum andern fliegen, und oft an dünnen Zweigen hängen; *Panurus biarmicus* erheitert das Nöthricht; *Aegithalus pendulinus* nur an beschrankten Orten, im Bolognesischen und Vientinischen verborgen an Stümpfen, wo ihn jedoch das hängende Nest verräth.

Durch die fremden Langaniden kommen wir zu den Alaudiden; zuerst die misstrauische *Melanocorypha calandra* hat von Fleisch, aber schmeckend und mannichfaltig von Gesang; selten im Winter auf Bergen *Otocoris alpestris*; *Alauda arenaria* (*calandrella*, *brachydaetyla*) im Sommer auf Brachfeldern bildet den Hauptvogelsang. In Rom gibt es deren dreierley mit Regen: degli Uccelli (*Pavoncelle* s. *Vanellus cristatus*; *Pivieri* s. *Charadrii*, *Ciarlotti* s. *Numenius arguata*, *Uccelli muti* etc.); degli Uccelletti (*Fringuelli*, *Cardelli*, *Fanelli* s. *Fringilla caanabina*, *Verdoni* s. *Fr. chloris*, *Verzellini* s. *Fr. scrianus* etc.); degli Uccellini (*Lodolini* s. *Aldaude*, *Cerle* s. *Anthus* etc.). Der *Alauda arvensis* wird ein eigener Gang gewidmet bey ihrem Zug im October in solcher Menge, daß die florentinischen Landleute nach Rom kommen, um sich als Vogelsänger zu verbinden. Man fängt sie auch mit der Eule, dem Schlagnetz, der Pfeife und der Finte, selbst mit der nicht genug zu tadelnden *Lanciatola*, welche eine wahre Geißel für alle Vögel ist, und die größte Niederlage bey Nacht macht. Die Vogelsänger unterscheiden sehr wohl meine *Alauda cantarella*, welche wohl auch die Naturforscher werden anerkennen müssen; sie ist kleiner und dunkler. *A. arborea* fest sich gern auf Zweige. Die schlaue *Galerida cristata* weiß auf den besten Wegen den Nachstellungen auszuweichen. Wenn die Alaudiden mit diesem Schnabel sich den Fringilliden nähern, so entfernt sich diese davon; noch mehr die africanische *Certhia lauda desertorum*, welche nicht selten nach Sicilien kommt.

Unter den Motacilliden haben wir *Anthus richardi* (*rupestris Mén.*), *A. rupestris Nilsson* (*littoralis*, *petrosus*) ist eine nördliche Gattung, abgebildet von Gould statt *A. spinoletta*; soll heißen *A. obscura Pennant*. Die erste ist das Urbild von *Corydalla*. *A. campestris* (*Agrodrroma*), wird häufig im Neß gefangen; *A. spinoletta*; sehr selten *A. rufigularis*; soll heißen *A. cervinus Pallas*, einerley mit *A. cecili et pratensis Eversmann*, aber nicht mit *A. pratensis Bechstein*, die oft unter den Lerchen im Neß; *A. arboreus* der beste von allen, wird gegen Ende des Sommers geschossen. *Budytes flava*, *cine-reo-capilla* et *melanocephala*; dazu bisweilen *rayi*, welche vielleicht *B. campestris Pallas* ist, gefangen in Ligurien und für dessen *Motacilla citreola* gehalten. *Motacilla boarula Pennanti* non *Linnaei*; *M. alba*; sehr selten *M. yarrellii* et *lugubris*, wofen nicht mit einander verwechselt.

Unter den Turbiden *Cinclus aquaticus*, woran sich die fremden *Myiotherini* et *Timalini* schließen; darauf unser *Oriolus galhula*. Dann die *Kodini*, wovon einer in Spanien, aber nicht bey uns. *Merula vulgaris* sehr gemein. Der Standober schlecht, der Zugvogel sehr gut, doch nicht wie der von Corsica, welcher mit Corbezolo (*Arbutus unedo*) gemästet und mit Myrte geräuchert wird. Auf unsern Bergen nistet bisweilen *M. torquata*; sehr selten sieht man *M. atrogularis*, aber nie *M. sibirica*. *Turdus musicus* wird in großer Menge gefangen in Garn und Schlingen, auch geschossen bey seinem Zuge im October, dergleichen im Winter in den Delgärten; bey uns sehr beliebt, wie bey *Lucullus*. Nicht so häufig, aber oft nistend *Turdus viscivorus*. *Turdus iliacus* kommt gegen das Ende von *T. musicus*, und *T. pilaris* nur in kalten Frühjahen; bisweilen *T. naumanni* et *pallidus* (*werperi*).

Calamoherpe turdoides macht den Uebergang zur Unterfamilie der *Calamoherpini*, verkehrt genannt *Salicaria*; nicht zu vermischen mit den Buschweidenbienen *Sylvinis*, noch weniger mit den *Malurinis*, welche sich an die *Menurini* et *Troglodytini* stellen. Kommt *Carundinaeae*; nur kleiner als *C. turdoides*, und die seltene, kaum unterschiedene *C. palustris*. *Agrobates galactodes* (*Sylvia familiaris Mén.*) wurde auf Malta und bey Genua gefangen. *Erythropgia* ist eine andere Sippe, und Aedon schon von Vieillot verbraucht. *Cisticola schoenicola* pfeift sehr laut, ungeachtet ihrer Kleinheit. *Calamodyta melanopogon*, *cariceti*, *phragmitis* (*schoenobaenus Linne*) et *aquatica* (*schoenobaenus Scopoli*, *salicaria Bechstein*), an Stümpfen, wo selten *Locustella rayi*. *Cettia altisonans* schwägt unangenehm im Gebüsch an Bächen. *Luscinopsiis savii* ist dagegen schweigfam. Die Schaar der Stumpfänger schließt *Hippolais salicaria*, verschieden von *Hippolais* der Engländer; davon nicht sehr verschiedene die wenig beobachtete *Sylvia icterina*, welche zu den Buschfängern führt, wo uns begeben die Lül. (*Phylloscopus*) *hippolaïs*, *rufa*, *sibilatrix*, *trochilus*, *bonelli*. Hier *Regulus cristatus* gemein, *ignicapillus* selten, ungeachtet ihrer Verwandtschaft mit den Pariden. Der östliche *R. modestus*, eigentlich *proregulus Pallas* kommt nicht zu uns; schwach an die *Reguli*, aber stark an die *Calamoherpini* schließt sich *Melizophilus provincialis*; geht über in die *Sylviae* durch *Pyrophthalma melanocephala* et *sarda*. Dann folgen *Sylvia icterina*, *subalpina*, *passerina* *T. non Latham*, *curruca*, *cinearea*, welche im Süden selbst. *Curruca atricapilla*, *orphaea*, *hortensis*, der eigentliche *Beccafico*, welcher häufig in den Freigärten gefangen wird. *Nisoria undata* nur zufällig. Unter den *Accentorinis* *Accentor alpinus*, *modularis* gemein; *montanellus* nicht in Italien. *Philomela luscinia*; nur zufällig *Ph. major* (*Sylvia philomela*).

Zur Unterfamilie der *Saxicolini* *Daudala rubecula*, im October häufig gefangen mit der Eule und dem Schlag. *Cyanecula suecica* selten. *Ruticilla phoeniceura* gemein, kommt aus Africa; *R. erithaca* (*tithys*) selten. *Saxicola rubecula* zieht immer durch, *rubicola* bleibt. Im April seegeln zu Taufenden aus Africa die *Vitislorae*, die Vorläufer der Wachteln, mit *Ruticilla phoeniceura*, *Saxicola rubecula* und vielen *Spilvies*, welche sodann auf unsern Bergen nisten oder weiter ziehen. *Vitislorae* oenanthe wird in Menge am Strande gefangen in Spreukeln, wandert bekanntlich bis Grönland auf Selberrn; *V. stazapina*, wovon *Saxicola aurita* nur eine andere Mauser, bleibt in den wärmern Gegenden; *V. leucura* ziemlich gemein in Spanien, Ligurien und Sicilien, aber nicht an andern Küsten. Zu den *Saxicolinen* gehören auch *Petrocinela saxatilis*, kommend aus Africa, und *Petrocosyphus cyanus*, welcher bleibt.

Die *Muticapidinen* schließen sich an die *Turdiden* durch die americanischen *Spilvicolinen*; davon *Butalis grisola*, *Muscicapa atricapilla* (*luctuosa*), *albicollis* mit Unterschied für den *Beccafico* der Italiäner gehalten; *Erythrosterne parva* nur zufällig.

Darauf folgen am besten die *Ampebidinen*, verwandt den *Turdiden*; *Muscicapiden*, *Raniden* und *Corviden*. Daraus nur *Ampepis garrulus*, welcher sehr selten, aber in Menge kommt.

Von *Raniden* *Lanius excubitor* wenig gemein, *meridionalis* sehr selten; *minor*, *collurio* et *rufus* ziemlich häufig, Reiseführer der Steinfräcker und Wachteln.

Unter den *Garrulinen* der *Corviden* haben wir den *Garrulus glandarius* et *Pica caudata*, nicht *Perisoreus infaustus*,

garrulus, *atricapillus* (*melanocephalus*). *Pica cyanea* in Spanien und im Orient.

Unter den Corvinen *Corvus corax* auf den Bergen, *cornix* überall, *corone* *Latham* nur *Linne*, fast ebenso; *C. frugilegus* *Linne* (*et corone* *Linne*) im Winter. *C. monedula* in Menge auf den Thümen und Bäumen der Stadt. *Fregilus graculus* auf den höchsten Alpen, *Pyrrhocorax alpinus* auch auf den Appenninen. *Nucifraga caryocatactes* nur zufällig, offenbar der Sitta verwandt.

Die Sturnini liefern uns bisweilen den *Agridotheres roseus*; *Sturnus vulgaris* wird im October häufig gefangen; *St. unicolor* bleibt auf den drei größten Inseln.

Durch die Icterini, welche Corviden sind, und durch die Ploceini, welche Fringilliden sind, verbinden sich beide Familien. Unter den Emberizinen haben wir *Plectrophanes nivalis*, selten im Frühjahr, lapponicus nur zufällig. *Emberiza schoeniclus* *et pyrrhuloides* an Sümpfen; *E. caesia* zufällig unter *E. hortulana*; *E. cia* gemein im Frühjahr, bisweilen *E. durazzi*, zufällig *E. rustica*; gemein und bleibend *E. cirius*, selten *E. citrinella*. *Cynchramus millarius* kommt aus Africa und nistet in unsern Ebenen; die Jungen sind schon im August ein angenehmer Fang, weil der andere noch selten ist.

Unter den Fringillinen *Eusapia melanocephala* in Ägypten, bisweilen bis Ligurien, den Ploceinen verwandt. *Montifringilla nivalis*, nicht mit ihr zu verwechseln *Fringilla montifringilla*, die weniger der Kälte widersteht, nistet auf Bergen, selten bei Rom; häufig in der Lombardei. *Fringilla coelebs* wird im October auf verschiedene Art gefangen, im Winter mit Körner und der Eule und mit Vogelleim, so wie auch Spechte und Drosseln. *Coccothraustes vulgaris* wird so zahm, daß er wieder von selbst in den Käfig geht. Von *Pyrgita* haben wir die vier europäischen Gattungen: *P. Italiae* s. *calyptra* überall, besonders in den Häusern; *P. domestica* zufällig, auch häufig in Spanien; *P. salicaria* auf den Inseln; *P. montana* in den Feldern. *Petronia stulta* steigt im October von den Bergen herunter. *Chlorospiza chloris* häufig im Herbst auf Hirsche und Hanf, wo man ihm Netze spannt; *Chlorospiza incerta* sehr selten. *Serinus meridionalis* nur im milden Klima. *Citri-nella serinus* nicht im südlichen Italien, nur des Winters im nördlichen, nistet in Bergwäldern. *Fringilla canaria* überall zahm. *Chrysomitris spinus* kommt von Zeit zu Zeit in großen Schaaeren. *Carduelis elegans* wird im October mit den Finfen, im Frühling mit den Uccelletti gefangen; selten *Linota flavirostris* (*Fringilla montium*). *Linota cannabina* macht mit den Distelfinken die Hauptjagd der Uccelletti aus. *Erythrospiza githaginea* *et erythrina* kommen zufällig, jene vom Süden, diese vom Norden. *Pyrrhula vulgaris* lernt gut singen. *Corythaeus nuculeator* sehr selten. *Loxia curvirostra* zieht häufiger durch; sehr selten *L. pityopsittacus*, aber nicht *L. bifasciata*.

Unter den Cuculiden *Cuculus canorus* und auch der seltene *Oxylophus glandarius*, welcher selbst bisweilen nistet. *Yunc torquilla* steht zwischen den Piciden und Cuculiden, wie die andere ausländische Gattung der Picumninen zwischen den Cuculiden und Buceroniden.

Unter den Picinen ist gemein *Gecinus viridis*; *Dryocopus martius* kommt selten von den Bergen herunter; *Picus leucocotus* auch selten; noch mehr *P. medius*; gemein *P. major et minor*. Die Piciden schließen die Ordnung der Passeri, welche sich fortsetzen durch die fremden Buceroniden, Capitoniden,

Galbuliden, Trogoniden zu den Musophagiden, welche zu den Tauben übergehen. *Columba palumbus* wird in Menge gefangen, weniger *C. aenas*; *C. livia* findet sich selbst in den Städten. *Turtur auritus* macht im Sommer den Zeitvertreib der Jäger.

Unter den Gallinen haben die Pteroclididen die Tracht und die langen Flügel der Tauben. *Pterocles alchata* *et arenarius* kommen in Spanien und Sicilien vor. Die Chioniden, wofür sie hierher gehören, würden durch die Chionocorinen mit den Pteroclididen verbunden werden; sobald die Megapodiden und Penelopiden. *Phasianus colchicus* nur verwildert in Corsica; es gibt jedoch viele Gänsearten. Zahm find *Gallus gallinaceus*, *Pavo cristatus*, *Meleagris gallopavo*, *Numida meleagris*. Die wilden gehören alle zu den Tetraoniden. *Francolinus vulgaris* sehr selten in Sicilien, vielleicht verschiedene vom orientalischen. *Perdix petrosa* nur in Sardinien; im eigentlichen Italien nur *P. rubra*, *græca*; *Starna cinerea* nicht häufig; dagegen wird *Coturnix communis* sehr fett im September gefangen, auch häufig im May zu Tausenden in Neß am Meer, was billig verboten werden sollte. Selten betreten sich von den Alpen nach dem Süden *Lagopus mutus*, *Tetrao urogallus*, *tetrax*, *Bonasia betulina*. *Turnix andalusica* sehr selten in Sicilien; die zwei europäischen Gattungen sind *enerley*, und die Namen *Ortygis* so wie *Hemipodius* neuer. Die Crypturiden schließen die Ordnung und gehen über in die folgende.

Unter den Gallis zeigt sich *Otis tarda* nur zufällig; *Otis tetrax* selten, aber gemein in Sardinien und Sicilien; nicht *Otis houbara*. In *Otis* schließt sich *Oedinemus crepitans*; *Cursorius gallicus* kommt bisweilen aus Africa; *Glareola pratincola* schließt sich an die ächten Charadriinen, wovon wir haben *Charadrius hiaticula*, *curonius* *et cantianus*. *Pluvialis apricaria* wird in Neß bei der Jagd der Ucelli als Lederbissen gefangen; viel häufiger *Vanellus cristatus*; von Zeit zu Zeit *Eudromias morinellus* *et Squatarola helvetica*; bisweilen *Chettusia gregaria* aus dem Orient. Manchmal *Streptopelia interpres* *et Haematopus ostralegus*.

Dann folgen die Scolopaciden, wovon die Scolopacinen fünf Gattungen auf den Fisch liefern; *Scolopax rusticola* steigt in Menge von den Bergen herunter, wann sie mit Schnee bedeckt sind. *Gallinago major* wird im April geschossen; *G. scolopacina* fordert einen geschickten Schützen; ferner *G. brehmi* *et gallinula*. Der americanische *Macroramphus griseus* macht den Uebergang zu den Tringinen. Bisweilen zeigt sich am adriatischen Strande *Limicola pygmaea* (*Tringa platyrhynchos*). *Pedilna minuta* gemein, *P. temminckii* seltener; *P. maritima* nur in Ligurien bemerkt; häufig *P. cinclus* und noch häufiger *P. subarctica*. *Numenius arcuata* nicht selten; dagegen *N. phaeopus* *et tenuirostris*; bisweilen *Falcinellus tridactylus*. Häufig im Frühling *Calidris arenaria*; selten im nördlichen Italien *Tringa canutus*; *Machetes pugnax* wird in Menge gefangen, besonders bei Viterbo. *Actitis hypoleucos*; *Totanus glareola*, *ochropus*, selten *T. stagnatilis*, *fuscus*, gemeiner *T. calidris*, *Glottis chloropus*. *Limosa aegiocephala* ziemlich häufig im Frühjahr, sehr selten *L. rufa*; nicht *L. meyeri*, *recurvirostra* (*Scolopax cinerea*, *Totanus javanicus*), welche letzte jetzt von mir als *Terechia*, von *Blasius* und *Reyferling* als *Simorhynchus* aufgestellt wurde; kommt jedoch bisweilen bis in die Normandie; nähert sich den *Recurvirostriden*. *Recurvirostra avocetta* im Frühjahr; gemeiner *Himantopus candidus* (nicht *Hypsibates*).

Unter den Phalaropiden zufällig *Lobipes hyperboreus* et *fulcarius*.

Unter den Ralliden *Fulica atra* in Menge gefangen, nur zufällig *F. cristata*. *Gallinula chloropus* ziemlich gemein; *Porphyrio antiquorum* in Sicilien. *Rallus aquaticus* auf den Wiesen, wo ihn kaum ein Hund einholen kann. *Porzana marueta*, *minuta* et *pygmaea* gehen im Winter und kommen wieder im Frühjahr, die zweite jedoch später und in geringerer Zahl. *Scythometra crex* nähert sich sehr den Scharvögeln. Hieran schließen sich die *Phopiden*, bey uns vertreten durch die *Grui*, welche sich sehr den Gallinen nähern. *Grus cinerea* zieht durch die Lüfte in gepaltener Schaar und setzt sich selten. *Anthropoides virgo* höchst selten. *Balearica pavonina* nur auf der entfernten Insel *Lampadusi*.

Unter den Ardeinen *Ardea cinerea* gemein, *purpurea* im Frühjahr; es bleiben jedoch, welche nisten. *Egretta garzetta* ziemlich häufig; *E. alba* bisweilen; *E. orientalis* (*A. melanorhynchus?*, *xanthodactyla*) in Sicilien. *Gmelins Ardea nivea* ist nichts anders als *A. garzetta*; *A. egretta* gehört der amerikanischen Gattung *Egretta leucæ*. *Temmincks Ardea egretoides* kenne ich nicht, wenn nicht *Ardea alba*, welche man eigenförmig *A. egretta* nennt. Aus Africa bisweilen *Buphus russatus* (*Ardea russata*) und *Ardea verany*, welche *Egretta lucida* s. *bubulcus* heißen muß, wofen von der ersten verschieden. Häufiger auf dem Zug im May *Buphus rallioides*; gemein im Sommer *Ardeola minuta*, wo die *Ralliden*. *Botaurus stellaris* sehr häufig im Frühjahr; auch *Nycticorax griseus*.

Unter den Ciconinen *Ciconia alba*, nicht gekocht in Italien, wie in andern Ländern, und daher selten; *Ciconia nigra*. Im Frühjahr *Platalea leucorhoda*.

Ibis falcinellus sammt der ganzen Sippe könnte vielleicht von den Numenien getrennt werden. Gewiß aber folgen hier die Zantinen, wovon wir nur *Ibis falcinellus* haben. Die *Phœnicopteriden* machen den Schluß der *Grallæ*. *Phœnicopterus antiquorum* (*roseus*) kommt zufällig zu uns, aber häufig nach Sardinien.

Unter den Anseres kommen zuerst die Anatiden und unter diesen die *Cygnini*; weniger selten *Cygnus musicus*, auch *Cygnus olor*.

Unter den Anserinien haben wir *Anser cinereus* et *segetum* gemein; selten *A. erythropus*, sehr selten *Bernicla brenta*; zufällig *B. ruficollis* et *Casarca rutilla*; mehr *Tadorna vulpanser*; gemein *Anas boschas*, bisweilen brütend; *Marca penelope*, *Dafila acuta*, *Querquedula creca*; selten *Q. angustirostris*; *Pterocyanæ circia*, *Rhynchaspis clypeata*; häufig *Chaulelasmus strepera*; selten *Melanetta fusca*, *Oedemia nigra*, *Erismatura leucocephala*; *Branta* (Callichen) *rufina*; gemein *Aithya ferina*; selten *A. marila*; gemein *Fuligula cristata*; nicht selten *Nyroca leucoptalmia*, *Clangula glaucion*, zufällig *Harelda glacialis*; ziemlich gemein *Mergus albellus*, selten *Merganser serrator* et *castor*.

Unter den zahmen finden sich *Cygnus olor* (*mansuetus*), aber nicht zahlreich, weil ihm das Klima nicht zu bekommen scheint; die Gans von *Anser cinereus*, die Ente von *Anas boschas*, mit der sich *Calitra moschata* gern paart und woraus der Bastard *Anas purpureo-viridis* entsteht; ferner *Chenalo pex aegyptiaca*. In England gibt es eigne Gesellschaften für die Zählung, man hält: *Chenopsis atrata*, *Cygnopsis cynoides*, *canadensis*, *Aix sponsa* et *galericulata*.

Unter den Pelecaniden gemein *Phalacrocorax carbo*; *Ph. cristatus* (*desmaresti*) in Corsica und Sardinien; selten *Ph. graculus* aut *pygmaeus*. *Pelecanus onocratalus* et *crispus* zufällig.

Unter den Sterninen nicht häufig *Sylochelidon caspia*; selten *Sterna cantiaea* (*Thalassius*); sehr selten *Sterna anglica* (*Gelochelidon*); gemein im Frühjahr *Sterna hirundo* et *minuta* (*Sternula*); sehr selten *Sterna macrura* et *paradisea*; sehr gemein *Hydrochelidon nigra* (*fissipes*); gemein *H. leucopetra* (*nigra* *Linne?*) im Frühjahr; sehr selten *H. leucopareia* (*hybrida*) aus dem Orient. Den Schluß macht *Anous* (*Megalopterus*), wovon eine Gattung sich bisweilen aus America nach Europa verirrt, aber nicht nach Italien.

Unter den Larinen schließen sich die mit dünnem Schnabel an. Selten *Xema minutum*, sehr selten *X. capistratum*, weniger *X. menalocephalum*, sehr häufig *X. ridibundum*. Vom *X. lambruschinii* ist nicht verschiedenes *Larus genei*, *roseus*, *leucocephalus*, *gelastes*, *tenuirostris* et *cinerarius*. Sehr selten *Rissa tridactyla*, *Larus audouini*, häufig *Larus canus*, *argentatus*, *fuscus*, weniger *L. marinus*; sehr selten *Lestris pomarinus*, *parasita* *Br.* (*richardsoni*); *L. buffoni* et *cephus* ist *L. parasiticus* *Linne*.

Unter den Procellariden selten *Thalassidroma pelagica*, *Puffinus cinereus* (*non major*), *anglorum* (*arcticus*), *puffinus* *Br.* et *L.*, *non Temminck*; *P. obscura* sehr selten.

Unter den Colymbiden gemein *Podiceps minor*, *autilus*, selten *P. cornutus*, *rubricollis* (*subcristatus*, *occulatus*), *cristatus* (*longirostris*); *Colymbus glacialis* (*immer* et *torquatus*), *arcticus* (*balticus* mit unbekannt), *septentrionalis* (*lumme*); endlich *Uria arctica* (*troile* *Br.*, *brunnichii*), *lomvia* (*troile* *T.*), *Mormon arcticus*, *Alca torda*.

Diese Aufzählung ist mit vielen Vertheilungen über die Verwandtschaften und die Reihenfolge der Vögel untermischt, wodurch sich die durchgreifende Kenntniß des Verfassers glänzend bewährt.

Zurück. Diese Classe ist vollständig abgehandelt, in so fern sie Italien betrifft; kann daher als ein eigenes Werk betrachtet werden, worin nun die italienischen Vögel ebenso genau bestimmt und ausführlich beschrieben sind als in irgend einem andern Lande. Der Verfasser hat dabeist 60 Gattungen zusammengebracht und abgebildet, nebst 10 auswärtigen zur bessern Erklärung. Es wäre eine europäische Lücke, wenn nachfolgende 22 Gattungen dabey wären, als: *Chelonia midas*, *imbricata*; *Terrapene sigriz*; *Chersus iberus*; *Stellio vulgaris*; *Zootoca montana*; *Ophiops elegans* (*macrodactylus?*); *Ablepharus pannonicus*, *bivittatus*; *Typhlops vermicularis*; *Erix jaculus*; *Elaphis parreyssi* (*sauromates*); *Haemorrhoides trabalis* *B.* (*Coluber caspicus*); *Natrix hydus*, *scutata*; *Trigonocephalus halyis*; *Phrynocephalus autilus* (*Megalophilus*); *Blanus cinereus*; *Triton vittatus*; *Hypochthon aguinum*.

Unter den italienischen sind: Schildkröten 6, Eidechsen 18, Schlangen 18, frostkrätige 18. Auf der ganzen Erde gibt es 1300!

Discoglossus sardus, *Bufo calamita* et *Bombinator pachypus* sind kaum Abarten von *Discoglossus pictus*, *Bufo viridis* et *Bombinator igneus*, zweifelhaft *Salamandra corsica*; unter *Pelobates fuscus* stehen zwei Gattungen: *P. fuscus* et *cultripes*; zweifelhaft, ob *Bufo palmarum* verschieden von *Bufo vulgaris*; verschiedenes *Megateron montana* von *Euprocterus ruseonii*. Von den zu Italien gerechneten gehören indessen 10 mehr Frankreich und der Schweiz an, wie *Zootoca vivipara*,

Thimon ocellatus, *Psammodromus cinereus*, *edwardsianus*, *Acanthodactylus boscinus*, *Rhinechis scalaris*, *Pelobates fuscus*, *punctatus*, *Alytes obstetricans*, *Salamandra atra*. Sech's sind in Dalmatien: *Terrapene caspica*, *Chersus marginatus*, *Pseudopus serpentinus*, *Ailurophis vivax*, *Tyria dahl*, *Vivipara ammodytes*. Auf Sardinien kommen vier: *Phyllodactylus europaeus*, *Notopholis fitzingeri*, *Periops hippocrepis*, *Natrix viperina*; auch auf Corsica *Natrix cettii*, *Euprocterus platycephalus*; auch auf Sicilien *Gongylus ocellatus*, *DiscoGLOSSUS pictus*; nur auf Corsica und in Dalmatien *Podarcis oxycephala*; nur auf Sicilien *Podarcis taurica*: *Colepeltis monspessulana*.

Im südlichen Italien nur *Thalassachelys caretta*, *Emys lutaria*, *Testudo graeca*.

Ascalabotes mauritanicus, *Hemidactylus verruculatus*; *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Seps chalcides*, *Anguis fragilis*.

Zacholus austriacus, *Zamenis riccioli*, *Callopeltis flavescens*, *Elaphis quadrilineatus*, *Coluber viridiflavus*, *Natrix tessellata*, *torquata*, *Pelias herus*, *Vipera aspis*.

Rana esculenta, *temporaria*. *Hyla viridis*, *Bombinator igneus*, *Bufo vulgaris*, *viridis*; *Salamandra maculosa*, *Seiranota perspicillata*, *Geotriton fuscus*, *Triton cristatus*, *Lissotriton punctatus*.

In Belgien gibt es nur 23 Gattungen; in England nur 15; in Irland keine Schlange und nicht die gemeine Kröte.

Fische übertreffen an Zahl die 3 vorigen Classen zusammen und täglich werden neue Gattungen entdeckt. Der Verfasser beschreibt 181 aus 92 Sippen, worunter 66 im süßen Wasser; in Europa 763 Gattungen, 231 Sippen; auf der ganzen Erde 7000 Gattungen in 500 Sippen. Lepidofisken und Proctopus stellt der Verfasser neben die Muränen; *Amphioxus* neben die Petromyzontiden; die Mugiliden neben die Mulliden.

Es gibt in Italien Skorpionsfische 55, Osteodermen 18, Plectognathen 9, Störche 2, Welse 3, Barsche 105, Karpfen 272, Priden 6, = 470.

Um die große Menge zusammenzubringen, hat sich der Verfasser längere Zeit bey Spezia aufgehalten und in viel andern Städten. Diese Fische werden hier eben so critisch durchgenommen, wie die vorigen Classen; da ihrer aber so viele sind, so können wir unmöglich einen Auszug davon geben. Wer über die Fische arbeiten will, muß nun doch einmal dieses Werk selbst haben, welches Italien ebenso zur Ehre gereicht, wie dem Verfasser, und der Wissenschaft zum Nutzen.

Es wird unsern Lesern angenehm seyn, das Verzeichniß von des Verfassers Schriften zu erhalten. Wir theilen es mit aus den *Nuovi Annali delle Scienze naturali di Bologna*. II. 1838. p. 226.

1. Ueber 4 Gattungen von Procclaria im Journal Ac. of Philadelphia III. 2. 1824. 227 tab.
2. Ueber *Anas rustorques*. Ibid. p. 381.
3. Ueber die Nomenclatur von Wilsons Ornithologie. Ibid. 340 etc. Besonders abgedruckt in Philadelphia 1826.
4. *Fringilla xanthorrhoea*. Ibid. IV. 2. 1825. 350.
5. Ueber 10 Vögel aus Südamerika. Ebenda S. 370.
6. Ueber *Garrulus ultramarinus* et *Cassicus melanicterus*. Ibid. 387.
7. Aufsätze zur Ornithologie der vereinigten Staaten. Ebend. V. 1. 1825. S. 28.

8. Zusatz zu den zehn Vögeln. S. 137.
9. Ueber zwei Gattungen unter *Icterus icterocephalus*. Ibid. S. 222.
10. *American Ornithology*. Philadelphia I—IV. 1825—33. Fol. tabb. col. 33.
Professor Jameson zu Edinburg hat 1831. eine neue Ausgabe veranstaltet in 4.
Fardine 1832. eine zu London in 8.
11. Sippen der nordamerikanischen Vögel und Synopsis der Gattungen in den vereinigten Staaten in *Annals of the Lyceum of New-York*. 1826. p. 7. Besonders erschienen zu New-York 1828.
12. Zusätze dazu in denselben *Annals* S. 184.
13. Systematischer Catalog der Vögel der vereinigten Staaten in *Contributions of the Maclurian Lyceum of Philadelphia*. 1826. p. 8.
14. *Specchio comparativo delle Ornitologie di Roma e di Filadelfia in nuovo Giornale de' Letterati*. Pisa, 1827. Nro. 33. Auch besonders.
15. Synopsis der nordamerikanischen Haarthiere in *Godmans natural History of America*. 1828.
16. Supplemento allo Specchio comparativo in *Giornale de' Letterati*. Pisa, 1832. Nro. 64. Auch besonders.
17. Supplement zu den Sippen der nordamerikanischen Vögel im *Zoological Journal*. London. III. p. 49.
18. Supplement zu den 4 Procclarien. Ebenda S. 89.
19. Ueber *Tetrao urophasianus*. Ibid. p. 212.
20. Ueber die Gattungen von *Tetrao* in *Transact. of the phil. american Society of Philadelphia*. III. p. 382.
21. Osservazioni sulla seconda edizione del regno animale di *Cuvier* in *Annali delle Scienze naturali di Bologna*. 1830. Auch besonders S. 1—175.
22. Saggio d'una distribuzione metodica degli animali vertebrati a sangue caldo in *Giornale arcadico*. Roma, 1831. Auch besonders S. 1—44.
23. *Nuova Specie d'Uccello dell'Isola di Cuba*, *Ramphocelus passerinii*, in *Antologia di Firenze*. 1831.
24. *Cenni sopra le Variazioni a cui vanno soggette le farfalle Melitae*. Ibid. 1831. tab. col.
25. Saggio d'una Distribuzione metodica degli Animali vertebrati a sangue freddo, in *Giornale arcadico*. 1832. p. 86.
26. *Cheloniorum tabula analytica*. Ibid. 1836. Tomo 69. p. 97. Auch besonders.
27. Ueber die Sippe *Mustela*. London, 1837.
28. Neue Vögel aus Mexico in *Zoological Proceedings*. 1837.
29. Neue Vögel aus Peru. Ebenda 1837.
30. Ueber den mexicanischen Vogel *Quezalt* (*Trogon paradisus*) in *Zool. Magazine*. Lond. 1837.
31. Vergleichender Catalog der europäischen und nordamerikanischen Vögel. London; 1838. S. 69. Englisch.
32. *Saurorum Tabula analytica in nuovi Annali delle Scienze naturali*. Bologna 1838. I. p. 394. Auch besonders.
33. Vögel aus Mexico, *Agrilorninus sittaceus*. Ibid. p. 407.
34. *Selachorum Tabula analytica*, *Systema ichthyologicum et herpetologicum*. Neuchatel 1838.
35. *Iconografia della Fauna italica*, Roma 1832 — 42. Fol. Fascioli I—XXVI. Tab. col.

36. *Bogel Nuegalt' (Calurus paradiseus)* aus Mexico in nuovi Annali. Bologna II. t. 5.
37. *Systema Vertebratorum in linnean Transactions XVIII.* 1840. p. 247—305. et in nuovi Annali di Bologna II. p. 105.
38. *Amphibia europæa in Memorie di Torino.* 1839. 4. p. 1—72.
39. *Catalogo di alcuni Uccelli messicani e peruviani in nuovi Annali di Bologna.* 1839.
40. *Monographia Leuciscorum.*
41. *Manuale d'Ittologia italiana, Roma; proxime.*
42. *Systema ornithologicum, additis speciebus Europæ et Americæ septentrionalis; in futuris.*

Seitdem ist erschienen:

Sullo Stato della Zoologia 1841. Firenze.
Iconografia della Fauna italiana. Fasc. XXVII.—XXX.
Schluß. Enthält 260 Bogen und 180 Tafeln und kostet 120 Laubthaler.

Annalen

des Wiener Museums der Naturgeschichte; bey Rohrmann II. 3. 1840.
4. 327—471. Taf. 21—30.

Diese Anzeige wurde angefangen Jsis 1842. 874., aber durch ein Versehen abgebrochen.

Das vorliegende Heft enthält eine sehr wichtige, nach ganz neuen Grundfassen bearbeitete Abhandlung über die Fische Brasiliens von H. C. J. E. jedoch davon nur die Sippschaft der Fische, wozu nach dem Verfasser wegen des einfachen unteren Schlundknochens auch kommen müssen: *Amphiprion*, *Premnas*, *Pomacentrus*, *Dascyllus*, *Glyphisodon*, *Etroplus* et *Heliases*; eine Entdeckung, für die man danken muß.

Der Verfasser stellt viele neue Sippen auf und charakterisirt dieselben sehr scharf. Er hat einige wilde Namen angewendet, was nicht zu billigen ist.

Er beschreibt folgende:

Maru n.; ausgezeichnet durch 3 hinter einander stehende Zahnreihen, deren äußere aus flachen Schneidzähnen besteht; 5 Kiemenstrahlen. **Maru amphiacanthoides** im Rio-Negro 9" lang. Die Sippencharactere sind nach der neuen Mode in einem Duzend von kurzen Sätzen dargestellt, was zwar recht gut und sicher ist, aber einen kurzen Character nicht überflüssig macht. Man kann mit ziemlicher Sicherheit behaupten: Wenn ein Thier 6—12 Unterschiede braucht, es sipfich von anderen nicht verschieden ist. Eigentlich sollte ein einziger Character hinreichen und wird es auch, wenn einst die Wissenschaft vollendet ist (nemlich scientificum non naturaliter); indessen kann man zwey bis drey gelten lassen. Von dem Fisch sind die Schlundknochen und die Kiemenbögen abgebildet, aber der Fisch selbst nicht, was unsers Erachtens bey der Aufstellung einer neuen Sippe ein großes Uebel ist, das weggelassen werden muß, es mag auch kosten, was es wolle. Wie kann eine Sippe Anspruch auf Anerkennung machen, von der nicht einmal ein Bild auf der Welt ist? Der Grund davon scheint, um es gerade herauszusagen, im Mangel an Geld zu liegen. Wir wissen nicht, ob der Verleger oder das Wiener Museum die Kosten der Herausgabe trägt. Das ist aber einerley. Wenn sie der Verleger nicht bezahlen kann oder will, so muß sie das Museum machen lassen und dafür einen ausgestopften Vogel weniger kaufen. Die Abbil-

dungen für die Jsis müssen wie auch aus unserer Tasche machen lassen. Freylich hat uns dafür das Publicum nicht den geringsten Dank. Aber das gilt uns gleich; es gehört einmal zur Sache. — Uebrigens ist dieser Fisch so ausführlich und genau als möglich beschrieben und der Verfasser hat daher vollkommen das Seinige gethan.

2. **Symphysodon n.** Ebenso charakterisirt; Schlundknochen und Kiemenbögen abgebildet; 5 Kiemenstrahlen. **S. discus** im Rio-Negro, 5" lang.

3. **Pterophyllum.** Dergleichen, sowie die Abbildungen. **Pt. gularis** im Rio-Negro, 5" lang.

Chromis. Die Unterschiede von anderen sehr gut auseinander gesetzt. Dahin gehören mehrere neue Sippen aus Brasilien mit schwachen Kieferzähnen, einfachen Naslöchern und unterbrochener Seitenlinie, welche sich wieder nach der Gestalt der Schlundknochen, der Beschaffenheit der Kiemenbögen und der Anzahl der Stachelstrahlen in der Steißflosse unterscheiden. Dergleichen sind:

4. **Acara n.** mit denselben Abbildungen.

A. margarita = **A. marcegrave** p. 168., **Perca bimaculata** **Block VI.** t. 310. f. 1.: diese Abbildung jedoch nicht genau; der Fisch hat 3 Flecken statt 2; Länge 7"; im Flusse Guapore.

A. tetramerus, im Rio-Branco, 7"; **viridis** 6", gute Speise; **diadema** 6", **vittatus** 3", **pallidus** 3", **dorsiger** 2", **marginatus** 4", **dimerus** 4", **nassa** 8", **cognatus** 6", **unicolor**, **crassipinnis** 9".

Dazu gehören noch **Chromis nilotica**, **punctata**, **Sciæna maculata**; **Chromis brasiliensis**, **tenia**, **Sparus surinamensis**, **Sparus desfontainesi**, **Lobotes ocellatus**.

6. **Heros n.** Dieselben Abbildungen.

H. severus 10", im Rio-Negro, **coryphæus** 7", **modestus** 7", **spurius** 5", **psittacus** 7", **efasciatus** 7", **coryphæoides** 9", **niger** 8", **festivus** 5", **insignis** 5", **friedrichsthalii**, **deppii**, **montezuma**.

6. **Geophagus n.**, sieht aus wie ein **Sparus**; mit denselben Abbildungen.

G. altirostris 9", im Rio-Negro, **megasema** 9", **daemon** 12", **jurupari** 8", **acuticeps** 5", **pappaterra** 8", **cupido** 6".

7. **Chaetobranchus n.**, sieht aus wie ein **Labrus**; dieselben Abbildungen.

Ch. flavescens 8", im Flusse Guapore, **brunneus** 9".

8. **Cichla**; wird in zwey Sippen getheilt und jede charakterisirt.

C. tucunare 2" lang, im Rio-branco.

C. monoculus **Spix** 16" lang.

C. temensis **Humboldt** 13" lang.

Dazu gehören noch **C. brasiliensis**, **orinocensis**, **argus**, **atalabensis**.

9. **Crenicichla n.**, wie Hecht; mit denselben Abbildungen.

Cr. vittata 17" im Paraguay, **lenticulata** 14", **adspersa** 11", **lugubris** 11", **funebria** 31", **johanna** 11", **macrophthalma** 9", **lepidota** 8".

Dazu gehören noch **Perca saxatilis**, **Cichla labrina**.

10. **Batrachops**; Leib walzig; dieselben Abbildungen.

B. reticulatus 10", im Rio-Negro.

B. semifasciatus 6".

Anhang. C. 438.

Sciæna squamosissima im Rio-Negro, 2" lang. Schuppen abgebildet.

Monocirrus n. polyacanthus, neben **Zeus**; im Rio-Negro, 4" lang.

In einer Anmerkung sagt Verfasser, Valenciennes habe im Band XIV. seiner Fische die Sippen *Plesiops*, *Chromis* et *Cichla* zu den Sciaeniden gestellt und also auch ihre Verwandtschaft zu den Sciaeniden mit unterbrochener Seitenlinie erkannt: aber es sey unecht, daß er sie von den Labroiden getrennt habe. Nach Agassiz aber, welcher sein System auf das Hautskelett gründet, müssen *Chromis* et *Cichla* allerdings von den Labroiden entfernt werden; man müßte sie sodann als eine eigene Familie in dessen dritten Ordnung Ctenoidei aufstellen unter dem Titel Chromiden, ebenfalls charakterisirt durch die verschmolzenen Schlundknochen wie die Labroiden in der vierten Ordnung, Cycloidei. Dazu gehören *Amphiprion* etc. und die hier neu aufgestellten Sippen. Zwischen Rüppells *Plesiops* und des Valenciennes ist ein Unterschied, der aufgeklärt werden soll; jener schrint zu den Percoiden, neben *Percis* zu gehören.

S. 441. Erklärung der zwei Tafeln, 29 und 30: Uebersicht der Gattungen und der 25 Tabellen für die Länge der Theile. Die Tafeln 21—27 stellen Crocobil-Köpfe vor und gehören zum vorigen Heft.

Mit diesem Heft mußte leider diese vortreffliche Zeitschrift geschlossen werden zum Nachtheile der Wissenschaft und des literarischen Ruhms von Oesterreich. Solche kostspielige Schriften müssen einen Aufschuß vom Staate erhalten, wenn sie bestehen sollen, wie die österreichische Quartalschrift einen erhält, wie die leopoldinischen Verhandlungen von Preußen und wie die meisten Schriften der Art von Frankreich. Hoffentlich leben dann diese Annalen wieder auf und sorgen dafür, daß die so fleißig und großartig zusammen gebrachten Schätze der kaiserlichen Naturaliensammlung nicht unbenutzt und unbekannt zu Grunde gehen.

Beiträge zur Ornithologie Griechenlands,

von H. Graf von der Mühle, k. k. k. Lieutenant. Leipzig, bey G. Reischer. 1844. 8. 152.

Es ist wirklich schade, daß diese Schrift fast zu gleicher Zeit mit Linder-mayers Vögel-Griechenlands in der Jhs 1843. Heft V. S. 321. erschienen ist, oder daß sie wenigstens der Verfasser nicht hat benutzen können: denn wahrscheinlich sind mehrere Gattungen, welche von beiden Verfassern als neu aufgeführt und daher verschieden benannt werden, einerley. Beide Schriften sind ungemein fleißig bearbeitet, und man sieht ihnen an, daß sich die Verfasser sehr viel Mühe gegeben haben, um die Vögel zu beobachten, zu jagen und zu bestimmen.

H. von der Mühle ist besonders critisch zu Werke gegangen, und seine Bestimmungen verdienen daher allen Glauben. Er hat denselben vorzüglich das Werk von Kesperling und Stadius 1840. zum Grunde gelegt und dessen Anordnung befolgt.

In der Einleitung spricht er über den Verkehr der Vögel in Griechenland im Allgemeinen, besonders ihren Zug, Aufenthalt, ihre Sammelplätze, Gesang, Luftbarkeit usw. Dann folgen die Gattungen ohne Charactere. Dabei interessante Bemerkungen über Häufigkeit, Ankunft und Abzug, Wohnort, Lebensart usw. Der Verfasser hat 321 Gattungen aufgeführt. Linder-mayer 263. Der letztere gewöhnlich mit den griechischen Namen, der erstere selten.

Wir haben uns die Mühe gegeben, beide zu vergleichen, um die Unterschiede herauszufinden, welche jeder eigenthümlich hat.

Jhs 1844. Heft 2.

Folgende Gattungen sind beiden gemeinschaftlich nach Linder-mayers Reihung, weil sie die selbige ist.

Neophron perenopterus.	R. pyrrhocephalus (ignicapillus).
Vultur albicollis (fulvus M.).	Parus major.
Aegypius cinereus.	P. caeruleus.
Gypaetos barbatus.	P. palustris.
Aquila chrysaetos (imperialis T.).	P. lugubris.
Aquila fulva (chrysaetos M.).	P. pendulinus.
Aquila naevia.	Cinclus aquaticus.
Circus gallicus.	Merula vulgaris.
Haliaeetus albicilla.	Turdus pilaris.
Buteo vulgaris.	T. viscivorus.
Milvus regalis.	T. musicus.
Milvus niger.	T. iliacus.
Falco subbuteo.	T. saxatilis.
F. aesalon.	T. cyanus.
F. rustipes (vespertinus M.).	Oriolus galbula.
F. tinnunculus.	Cettia alisonans (Sylvia cettii).
F. tinnunculoides (cenchrus M.).	Calamodyta phragmitis.
F. peregrinus.	Cisticola schoenicola (Sylvia cisticola).
Accipiter nisus.	Erythropgia galactodes.
Accipiter palumbarius.	Calamoherp turdoides (turdina).
Circus aeruginosus.	C. arundinacea.
Strigiceps pygargus (cyaneus M.).	Salicaria olivetorum.
Strigiceps cineraceus.	Hippolais salicaria.
Str. pallidus.	Phyllopneuste sibilatrix.
Athene noctua.	Ph. trochilus.
Scops aldrovandi.	Sylvia melanocephala.
Bubo maximus.	S. cinerea.
Syrnium aluco.	S. leucopogon (subalpina).
Brachyotus palustris.	S. rupellii.
Otus vulgaris.	Curruca orphea.
Lanius minor.	C. atricapilla.
L. rufus.	Luscinia philomela (S. luscinia).
L. personatus (leucometopon M.).	Dentalus rubecula (non rubicula).
Corvus corax.	Ruticilla phoenicea.
C. corone.	R. tithys.
C. cornix.	Saxicola rubicola.
C. frugilegus.	S. rubetra.
C. monedula.	Vitiflora aurita.
Pica caudata.	V. stapazina.
Garrulus glandarius.	V. oenanthe.
Pyrrhocorax graculus.	Butalis grisola.
P. alpinus.	Muscicapa albicollis.
Acridotheres roseus.	Troglodytes europaeus (parvulus).
Sturnus vulgaris.	Monticola alba.
Coracias garrula.	M. boarula (sulphurea).
Alcedo ispida.	Budytes melanocephala.
Merops apiaster.	B. cinereo-capilla (flava).
Upupa epops.	Anthus rufescens (campestris).
Cuculus canorus.	A. pratensis.
Picus major.	A. cervinus.
P. minor.	Alauda arvensis.
P. canus.	Galerida cristata.
Yunx torquilla.	G. arborea.
Cettia familiaris.	Melanocorypha arenaria.
Sitta neumeyeri (syriaca).	M. calandra.
S. europaea.	Chelidon urbica.
Regulus crocecephalus (cristatus).	

- A. Palpen, ohne Geißel an den äußern Kieferfüßen.
 a) ohne Geißel an einigen Fußpaaren. — *H. smaragdina*.
 B. Mit Palpen und Geißel.
 a) Geißel am ersten Fußpaar. — *H. fabricii*.
 b) Geißel an den zwey ersten Fußpaaren. — *H. gaimardii*,
gibba, *mutilla*.
 c) Geißel an den drey ersten Fußpaaren. — *H. sowerbei*,
macilentia, *turgida*, *hippsii*, *pusiola*.
 C. Mit Geißel, ohne Palpe.
 a) Geißel an den zwey ersten Fußpaaren. — *H. polaris*,
borealis.
 b) Geißel an den drey ersten Fußpaaren. — *H. aculeata*,
microceros.

Deutlicher ist folgende, aber künstliche Eintheilung.

- A. Ein Paar Dornen am Vorderrande des Rückenschildes. —
H. mutilla.
 B. Zwey Paar Dornen.
 a) Kein Dorn über dem Auge. — *H. gaimardii*, *gibba*,
fabricii, *pusiola*, *macilentia*.
 b) Ein Paar Dornen über dem Auge. — *H. borealis*.
 C. Drey Paar Dornen. — *H. microceros*, *aculeata*, *polaris*,
smaragdina.
 D. Vier Paar Dornen. — *H. hippsii*, *turgida*, *sowerbei*.

Dann folgt S. 63 die Beschreibung der einzelnen Gattungen so ausführlich, daß jedenfalls ein Auszug davon unmöglich ist. Die Hauptcharactere sind indessen überall auch lateinisch angegeben, so daß sich im Nothfall auch diejenigen einigermaßen helfen können, welche nicht dänisch verstehen.

Critisches Register

zu Martini und Chemnizens systematischem Genshylien-Cabinet; von Dr. E. Pfeiffer. Cassel, bey Fischer. 1840. 4.

Wer schon oft Noth gehabt hat mit der Bestimmung der Abbildungen in Martini's großem Werk, der wird dem Verfasser Dank wissen für diese mühsame Arbeit, der sich auch nur ein Mann unterziehen konnte, welcher das ganze Feld dieser Wissenschaft so oft durchwandelt hat, wie der Verfasser.

Er hat die Benennungen von Lamarck zu Grunde gelegt und, wo diese fehlten, Gmelin angeführt. Dabei hatte er die 4 ersten Originalbände von Martini in der Bibliothek von H. Nathusius zu Hunsrück benützen können, und man darf daher annehmen, daß alles geschehen ist, was eine richtige Bestimmung möglich machen konnte; besonders wenn man bedenkt, daß der Verfasser selbst eine große Sammlung besitzt und in diesem Felde mit anerkanntem Erfolg gearbeitet hat.

Das Register ist so eingerichtet, daß die Tafel in der Mitte steht, die Figuren vorn unter einander und dahinter die neuen wissenschaftlichen Namen nach Lamarck und Gmelin nebst den Synonymen von Andern. Im IV. Bande folgen die Signaturen. Band I—V. enthält ohne die letzten 2020 Figuren.

Band VI—XI. 3022. Ein alphabetisches Register wäre noch sehr wünschenswerth, das Buch wäre zwar um ein Drittel größer geworden, aber man würde das gern bezahlet haben. Vielleicht gibt es der Verfasser in einem zweyten Heft.

Erster Nachtrag

zu E. F. von Pomeroy's systematischer Uebersicht der Vögel Pommerns. Anclam, bey Dieke. 1841. 8. 30.

Der Verfasser liefert hier mehrere Bemerkungen zu der bereits nach Verdienst angezeigten Schrift über manche Vögel, die ihm seit jener Zeit vorgekommen sind, oder über deren Lebensart er Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte. Es sind *Certhia familiaris*, *Mystacinus barbatus*, *Regulus pyrrocephalus*, *Muscicapa luctuosa*, *Bombycilla garrulus*, *Cuculus canorus*.

Glauclidium athene, *Surnia nisoria*, *Circus cineraceus*, *Buteo communis*, *Aquila naevia*, *leucocephala*, *Circus leucopsis*, *Falco lanarius*, *rupes*, *Milvus ater*.

Turdus pilaris, *atrigrularis*, *Calamohrpe phragmitis*, *Emberiza hortulana*, *Plectrophanes calcaratus*, *Crucirostra abietina*.

Tetrao bonasia.

Tringa platyrhynchos, *temminckii*, *Limosa rufa*, *melanura*, *Scolopax gallinula*, *Phalaropus hyperboreus*, *platyrhynchos*, *Platalea leucorrhodia*.

Sterna leucoptera, *risoria*, *caspia*, *cantica*, *Larus ridibundus*, *capistratus*, *canus*, *argentatus*, *marinus*, *minutus*, *Lestris pomarina*, *parasitica*, *Anser torquatus*, *rufescens*, *niveus*, *Anas acuta*, *penelope*, *Uria troile*, *Pelecanus onocrotalus*, *Platypus fuscus*, *molliissimus*, *Podiceps cornutus*.

Picus leuconotus, *Pendulinus polonicus*, *Surnia uralensis*, *Calamohrpe fluviatilis*, *Parus cyaneus*

Annuaire

de l'Académie royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles. VIII. 1842. 12. 168. IX. 1843. 234.

Diese kleinen Jahrbücher sind ungemein nützlich. Sie enthalten einen Kalender mit den wichtigsten Zeitrechnungen, Sonnenfinsternissen, dem Auf- und Untergang des Mondes und aller Planeten von je 8 zu 8 Tagen, Stiftungsurkunden der Academie, Statuten, Decrete, Beschlüsse, Mitglieder, Necrologe derselben, Nachricht über die Bibliothek und ihre Erwerbungen, besonders den Tausch der Abhandlungen, wobei man ziemlich erfährt, was oben in ganz Europa herauskommt.

Necrologe finden sich über Mour, Keferberg, de Kessel, Cauchy, Poche, des Roches, Dehaut, de Candolle, van Mons.

über die bedeutungsvolleren Zustände und Ereignisse des Universitätslebens, wird die Gesehzgebung der deutschen Universitäten, das auf denselben bestehende Verbindungswesen, die Sittlichkeit und Wissenschaftlichkeit der academischen Jugend Deutschlands und andere verwandte Gegenstände besprechen. Auch die Universitäten anderer Länder werden in das Bereich der Mittheilungen dieser Zeitschrift gezogen werden, sei es als Muster, oder als warnende Beispiele. Zu diesem Besuche sind bereits umfassende Correspondenzen eingeleitet worden. Geeignete Beiträge werden angemessen honorirt.

Die Zeitschrift wird in 14tägigen Lieferungen am 1ten und am 15ten jedes Monats 1—1½ Bogen in 4^o stark erscheinen, mit Ausnahme der Monate April und October, in welchen sie nicht ausgegeben wird. Dafür werden die Nummern der Monate März, May, September und November verhältnismäßig verstärkt.

Im Laufe des Monats Februar wird ein Probeblatt gratis ausgegeben werden. Am 1ten May 1844. erscheint die Zeitschrift selbst zum ersten Mal.

Die Zeitschrift wird sich zunächst an die edelsten Gefühle der Lehrenden und Lernenden deutscher Hochschulen wenden. Nur von diesen unterstützt, getragen und geheben, kann sie gedeihlichen Fortgang haben. Die Grundgedanken, aus welchen der Plan zu ihr hervorgegangen, sind übrigens unter den besten Söhnen der Wissenschaft so erst und so tief schon erkannt worden, daß sie allgemeinen Anklang finden werden.

Mannheim, den 1ten Januar 1844.

Gustav von Struve.

Die Unterzeichnete Buchhandlung hat den Verlag dieser Zeitschrift übernommen. Der Abonnementpreis für dieselbe wurde auf 1 preussischen Thaler oder 1 fl. 45 fr. für das halbe Jahr festgesetzt, wofür den Herren Abonnenten die Zeitschrift jeweils ordnungsmäßig in die Wohnung gebracht wird. Dieser Betrag wird bey Bestellung der Zeitschrift erlegt. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen Deutschlands an.

Inserate werden die Zeile zu 1 ggr. oder ¼ fr. aufs prompteste befristet werden.

Heidelberg, den 1ten Januar 1844.

Neue academische Buchhandlung

Karl Gross.

Zeitschrift für Malakozologie.

Herausgegeben

von

Karl Theodor Menke,

Doctor med.

1844. (Es erscheint monatlich ein Bogen.) **Januar.**

Die Zeitschrift für Malakozologie ist ausschliesslich der näheren allgemeinen und speciellen Kenntniss der Mollusken, der lebenden, wie der fossilen, und ihrer Gehäuse, der

Conchylien, gewidmet. Sie wird Alles dahin Einschlagende berücksichtigen und, in gedrängter Kürze, besprechen, eigene Abhandlungen liefern, über die neueste inländische und ausländische Literatur, diese mag sich hauptsächlich oder nebensächlich mit Mollusken beschäftigen, bibliographische Uebersichten darbringen, und über die betreffenden Werke oder Abhandlungen Berichte erstatten; sie wird erörtern, beurtheilen und berichtigen: sie wird Anfragen stellen und beantworten; Zweifel erheben und lösen; sie wird neuere Beobachtungen, kurze Bemerkungen, Correspondenzartikel und aller Art Nachrichten über Mollusken überhaupt und Conchylien insbesondere, über Gelehrte und Reisende, die sich damit beschäftigen, wie nicht minder über Sammler und Sammlungen mittheilen. Hauptsächlich soll sie aber zur raschen Veröffentlichung von Diagnosen und Beschreibungen neuer Gattungen und Arten und so den Auctoren, zumal den vaterländischen, zur Sicherung ihrer Prioritätsrechte dienen. Daher wird auch ein jeder Mitarbeiter, unter den eigenen berichtenden oder kritischen Aufsätzen, sich namhaft machen, und eben so wird bey allem aus andern Schriften Entlehnten jedesmal genau die Urschrift angegeben werden.

Es war bisher für diesen Zweig der Zoologie kein speciell literarisches Organ vorhanden. In der gegenwärtig so ausgebreiteten Theilnahme für dieses Fach und dem gleichzeitigen Erscheinen so vieler kostbarer Kupferwerke in demselben, scheint die Herausgabe dieser Zeitschrift, die das Neue und Wissenswürdige rasch sammeln und verbreiten soll, zeitgemäss und gerechtfertigt. Sie wird sich bestreben, dem Bedürfnisse möglichst zu entsprechen, und rechnet dabei auf die thätige Mitwirkung und Unterstützung tüchtiger Mitarbeiter und zahlreicher Leser; deren sie zu ihrem Gedeihen und Fortbestehen nicht entbehren kann.

Pyrmont, den 14. December 1843.

K. Th. Menke.

Die unterzeichnete Buchhandlung hat den Verlag der Zeitschrift für Malakozologie übernommen. Die reichen Sammlungen, die ausgezeichnete Bibliothek, das unausgesetzte Studium und die ausgebreiteten literarischen Verbindungen des in diesem Zweige der Zoologie bereits rühmlichst bekannten Herrn Geheimen Hofrathes Dr. Menke geben der Hoffnung Raum, dass diese Zeitschrift ihre Aufgabe würdig lösen werde. Unserseits wird für eine angemessene Ausstattung Sorge getragen und wird der Jahrgang, am Schlusse mit einem Titelblatte und Inhaltsverzeichnisse ausgestattet werden.

Es erscheint monatlich ein Bogen in gross Octav, und wird der Preis des Jahrgangs 1 Thlr. 12 Gr. betragen.

Hannover, den 18. December 1843.

Hahn'sche Hofbuchhandlung.

Inhalt der Jhs 1844. Heft II.

- Seite
81. Buquoy, Werke des Genies; Lebens-Gradationen.
83. Samment, Haarthiere in Surinam.
110. Auszüge aus Annals of New-York. III. IV.
— La Conte, nordamerikanische Schildkröten Psammomys.
113. Troost, neue Schlangen, Toxicophis, Heterodon.
116. Asa Gray, Bau der Geratophyllaceen.
118. Ward, über Pyrrhula enucleator.
— Cooper, americanische Fledermause.
120. Groom, über Sarracenia.
121. Petersburger Bulletin VII—X.
— Brandt, über die Myriapoden; Julus; Glomeris; Felis servallina, manal; Sperophilus.
128. Nordmann, über Süßwasser-Polypen.
129. Hedei, neuer Fisch, Aulopyge.

- Seite
131. Baer, über den Eisfuchs.
135. Brandt, über Passer arctous.
138. Auszüge aus Carl Bonapartes Fauna italica; dessen Schriften.
151. Hedei's brasilische Flussfische.
152. Müllers Ornithologie Griechenlands.
157. Kröyers Hippolyte.
159. Bücher von Pfeiffer, Pomeyer, Annuaire de Bruxelles.

Inhalt a g.

- Aufruf an die verehrten Mitglieder und Ehrenmitglieder des nord-deutschen Apotheker-Vereins.
G. v. Struve, Zeitschrift für Deutschlands Hochschulen.
Dr. R. Th. Menke, Zeitschrift für Malakozoologie.

B e r f e h r.

Italiänische Bücher.

Es sind von folgenden Werken einige Exemplare hier in Zürich angekommen und daher käuflich abzulassen. Da Werke aus Italien, besonders aus Neapel schwer zu erhalten sind; so wird es Manchem angenehmer seyn, dieselben auf so leichtem Wege zu bekommen.

1. B. Panizza, sopra il sistema linfatico dei Rettili ricerche zootomiche. Pavia. 1833. fol. max. pag. 43. t. 1—6. (Preis 6 Kronen.)
2. Delle Chiaje, Memorie sulla Storia e Notomia degli Animali senza Vertebre. Napoli. I.—IV. 1823.—1829. 4. Atlas tab. 1—109. (Preis 75 Fl. rhen.)
3. Idem, Hydrophytiologiae regni neapolitani Icones. Neapoli. 1829. Fol. t. 100. col. (Preis 94 Fl. rhen.)
4. Idem, Opuscoli fisico-medici. 1833. 8. 168. t. 16. (Preis 4 Fl. rhen.)
5. Idem, Diss. anatomico-patologiche. 1834. 4. 44. tab. 11. (Preis 1 fl. 12 Kr.)
6. Sebastiani et Mauri, Florae romanae Prodromus. Romae. 1818. 8. 351. t. 10. (Preis 6 Fl. rhen.)

Erfchienen ist:

Deus Naturphilosophie dritte Auflage. Zürich bey Schultzeß. 1843. 8. 523.

Deus allgem. Naturgeschichte — Stuttgart bey Hoffmann. — ist ganz fertig; auch alle Tafeln, bey der Botanik 22.

L i n g e g a n g e n.

B ü c h e r.

- Dr. A. Zertor, Versuch über das Vorkommen der Harnsteine in Ostfranken. Würzburg. 1843. 4. 88.
F. Kraus, Die südafrikanischen Crustaceen. Stuttgart bey Schweizerbart. 1843. 4. 68. Taf. 4.
Susenbils Vögel Europas, beschrieben von Schlegel in Leyden. Stuttgart bey Walz. 1843. Bogen 1—13. gr. 8.
Dr. M. L. H. Fischer, Enumeratio Coleopterorum circa Friburgum Brigoviae. 1843. 8. 66.
P. Ettmüller, Heinrichs von Meisen des Frauenlobes Leiche, Sprüche, Streitgedichte und Lieder, erläutert und herausgegeben. Duedlinburg bey Wasse. 1843. 8. 45. 420.
Der selbe, Deutsche Stammkönige, nach Geschichte und Sage. Ein neuer Versuch in alter Weise. Zürich. 1844. 8. 76.
MDr. M. P. Lortet, Documents pour servir à la Géographie physique du Bassin du Rhone. Lyon. 1843. 8. 44. 5 Cartes in fol.
Trilobiten der geognostischen Sammlung von F. W. Hönigshaus. Grefeld. 1843. 8°. 8.



U f i S.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

D e n.

1844.

H e f t III.

(Tafel I. und II.)

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beiträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Fiss-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Pflanzenaushunternehmen

von **P. M. Dpiz**, Prag: Alstabt, Zeltnergasse Nr. 565. im dritten Stock.

Am Schlusse des Jahres 1840.

Am Schlusse des Jahres 1839. zählte mein Unternehmen	617	Teilnehmer,
zu Ende des Jahres 1840.	632	
es vermehrte sich sonach um	15	
Wozu zum Schlusse des Jahres 1840. wurden eingeliefert	1,015,060	Pflanzen,
an die einzelnen Sammlungen abgegeben	864,143	
im Vorrath blieben	150,917	Pflanzen.
Im Jahre 1840. wurden eingeliefert	67,389	
an die einzelnen Sammlungen abgegeben	84,966	

Wozu jetzt empfangen in keinem Jahre die einzelnen Sammlungen so viele Pflanzen aus der Anstalt als im Jahre 1840.

Die meisten Pflanzeneremplare lieferten ein: **P. M. Dpiz** in Prag 6391; **Dr. Wundarzt Eduard Hofmann** in Prag 6192; **Dr. Prof. Ritter von Hartmann** in Wels 3900; **Frau Weth. Joh. Kablik** in Gohelne 3702; **Dr. Apotheker Sefera** in Mündengräß 3481; **Dr. Kauf- und Handelsmann Franz Alois Fischer** in Wirtzb 2812; **Dr. Apotheker G. Halla** in Jaromir 2360; **Dr. MC. Pazelt** in Wien 2018; **Dr. Kaplan Gubernatis** zu Altsch 1866; **Dr. Kauf- und Handelsmann Gottstein** in Nechls 1767; **Dr. MC. Dietrich** in Prag 1561; **Dr. Regimentsarzt MDR. Häbnel** in Jeseffstadt 1559; **Dr. MC. Pösch** in Wien 1511; **Dr. Katschek P.** Karl in Schludnau 1463; **Dr. Kaplan Adolph Breuer** in Schaylar 1441; **Dr. MDR. Knaf** in Jaromir 1337; **Dr. Oberpostamtssecretär Engelberg** in Halle 1005.

Die meisten Species lieferte: **P. M. Dpiz** 493, **Dr. MC. Pösch** 258, **Dr. JUDR. Hugelmann** in Prag 153, **Dr. DMS. Engelberg** 148, **Dr. Buchhändler Melichar** in Salzburg 138, **Dr. Kaplan Breuer** 132, **Dr. Apotheker Sefera** 130, **Dr. Kauf- und Handelsmann Reuß** in Schludnau 118, **Dr. Weth. Kablik** 117, **Dr. MDR. Knaf** 111, **Dr. Erzherzog B. Göring** in Kuhl 107.

Die meisten schön und charakteristisch getrockneten Pflanzen: **Herr Wundarzt Hofmann**, **Dr. Prof. Ritter von Hartmann**, **Dr. Apothekerin Kablik**, **Dr. Kauf- und Handelsmann F. A. Fischer**, **Dr. Apotheker G. Halla**, **Dr. MC. Pazelt**, **Dr. Kauf- und Handelsmann Gottstein**, **Dr. MC. F. G. Dietrich**, **Dr. Regimentsarzt MDR. Häbnel**, **Dr. MC. Pösch**, **Dr. Katschek P. Karl**, **Dr. MDR. Knaf**, **Dr. Oberpostamtssecretär Engelberg**.

Die meisten Seltenheiten: **Dr. MC. Pösch**, **Dr. Weth. Kablik**, **Dr. Prof. Ritter von Hartmann**, **Dr. Kauf- und Handelsmann F. A. Fischer**, **Dr. MC. F. G. Dietrich**, **Dr. Oberpostamtssecretär Engelberg**, **Dr. MDR. Waquer**, **Dr. Kameralbergarzt Wierzbicki** zu Dravica im Banat; **Dr. Herrar Hefstiner** zu Teuffen in der Schweiz.

Die entfernteste Sendung machte: **Dr. MC. Pösch** mit Pflanzen vom Vorgebirg der guten Hoffnung, **Dr. Herrar Hefstiner** mit Pflanzen aus der Schweiz, **Dr. Kameralbergarzt Wierzbicki** mit Pflanzen aus dem Banat.

Am thätigsten waren im Jahre 1840: Geistliche, Candidaten und Doctoren der Medicin. Es ist erfreulich, wenn das Studium der Pflanzkunde von der Geistlichkeit betrieben wird, weil durch sie manches aus der angewandten Pflanzkunde nach und nach Gemeingut des Landmanns werden, und so zum allgemeinen Wohlfand wesentlich beitragen kann.

Im Jahre 1840 machte **P. M. Dpiz** die größte Einlieferung, an Crempelaren 6391 und an Species 493, und hat, da er bereits fünf Jahr 1838, für 100: 500 empfing, demal für 100: 600 Crempelare zu empfangen. **Frau Apothekerin Josephine Kablik** in Gohelne, welche die meisten schön und charakteristisch getrockneten Pflanzen einlie-

ferete, da sie bereits im Jahre 1830, für 100: 200 erhielt, demal für 100: 300 Crempelare. **Dr. MC. Pösch** in Wien, welcher die meisten Seltenheiten lieferte und die entfernteste Sendung mit Pflanzen vom Vorgebirg der guten Hoffnung machte, erhält demal für 100: 1300.

Am Schlusse des Jahres 1840. blieb **Dr. Katschek P. Karl** in Schludnau im Besitze des ersten Prioritätsrechtes auf das erste Exemplar jeder einlangenden Species, die er noch nicht besitzt.

Fürs Jahr 1840. hatte die 2te Priorität **P. M. Dpiz** mit 493 Sp. in 6391 Crempelaren.

	Species in Crempelaren.
3. Dr. MC. Pösch in Wien	250 = 1511
4. Dr. DMS. Engelberg in Halle	148 = 1005
5. Dr. Kaufm. Gottstein in Nechls	144 = 1767
6. Dr. Buchh. Melichar in Salzburg	138 = 762
7. Dr. Weth. Sefera in Mündengräß	130 = 3181
8. Dr. MDR. Knaf in Jaromir	121 = 1337
9. Frau Weth. Kablik in Gohelne	117 = 3703

Der Tod raubte 1) **MC. Ferdinand Stifter** in Wien, 2) **H. Th. G. Materna** in Königsgräß, 3) **Dr. Naturforscher Ruff** zu Guben in der Kaufs, 4) **Dr. von Chamisso** in Berlin, 5) **Dr. Buchdrucker Rohrer** in Brunn, und 6) **Dr. MDR. Helfer** in Indien. — Die Sammlung des ersten kam in die Hände des **Hrn. MC. Sanbera** in Wien, die des zweiten hat **Dr. Th. Cand. Dremi**; was mit den andern Sammlungen geschah, ist mir unbekant.

Nachfolgende Entdeckungen der **Hrn. Teilnehmer** wurden der aufzessischen Sammlung einverleibt, die mit Ehrennamen bezeichneten Arten gehören der Flora Böhmens an; und zwar: 1084 *Anemone nemorosa var. flore elegantior monstroso Göttlich. 1085 Cardamine pratensis var. pusilla Pfund. 1086 Rhamnus tinctoria var. heterocaulis Wierzbicki. 1087 *Orthosporum Kochii Knaf. 1088 *Ornithogalum umbellatum bulbosum Pfund. 1089 Linum hirsutum β. nudifolium Wierzb. 1090 *Limofella aquatica γ. caulescens Kn. 1092 Hieracium vulgatum β. uniflorum Wierzb. 1093 Arabis Presliana, 1091 Centaurea paniculata var. humilis, 1095 *Epilobium palustre var. confertum, 1098 *Epilobium Tauschii, 1099 *Orthosporum Kochii var. β. aculea, 1100 Podospermum canescens, 1101 *Tragopogon exsertus Knaf. 1102 Matagica bracteata, 1104 Agropyrum caninum β. hirsutifolium, 1105 *Agrop. firmum var. brevistratum, 1106 Agrop. mucronatum var. ciliatifolium, 1107 Agrop. tenue, 1108 *Agrostemma brachycalyx, 1109 Artemisia vulgaris α. alba, 1110 Art. vulgaris β. rubella, 1111 Art. vulgaris β. rubella α. angustiloba Opiz. 1112 *Aschochyla holostei Corda. 1113 Aspidium Opizii Wierzbicki. 1114 Atriplex microsperma β. prostrata, 1115 *Ballota nigra variegata, 1116 *Betonica stricta β. rosea, 1117 *Campanula glomerata β. longifolia albiflora, 1118 *Carduus acanthoides d. umbrosus, 1119 *Cyanus Jacaea γ. elata β. angustifolia, 1120 *Cyanus Jacaea d. crepidifolia Opiz. 1121 Cytisus Neuffeli, 1122 Cytisus Rochelii Wierzb. 1123 *Deschampia laxifolia Opiz. 1124 Polygonum graminifolium, 1125 Pteris aquilina c. crispa Wierzb. 1126 *Raphanistrum scabrostrum 1127 *Raph. scabrostrum β. albiflorum, 1128 *Rosa lanceolata β. microphylla Opiz. 1129 Selinum Rochelii Neuffel 1130 *Sphaeria potamogetonis Corda. 1131 *Urtica urens β. microphylla, 1132 *Vitis alba gigantea colorata, 1133 *Chenopodium denticulatum, 1134 *Ch. farinosum, 1135 *Ch. glaucum β. rubescens, 1136 Ch. opulifolium β. crassifolium, 1137 *Ch. pallidum, 1138 *Cichorium intybus var. tenuifolium, 1139 *Achillea Millefolium compacta rubra, 1140 *Agropyrum rigidum β. pilosifolium 1) ciliatum, 1141 *Cytisus nigricans β. comosus, 1112 *Dactylis ciliata, 1143 *Euphorbia gerardian

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Kritik der in den Schulen üblichen Ansicht vom Seyn und Denken.

Ich kann stets nur von meiner Erscheinungswelt — von dem mir Erscheinen — sprechen, stets nur von dem an meinem Selbstbewußtseyn Vorübergehenden, daselbst sich ausprechend als zoosinnliche Perception, als Vorstellung, als Begriff, als Idee, als Metaphysikon (bloßer Einfall), als Gefühlsregung, als Phantasiegebilde, als rationell ethisch influenzierbarer Willensentschluß, als That.

Ich vermag zu philosophieren jedesmal bloß über etwas aus dem mir Erscheinen, aus meiner gesammten Erscheinungswelt, aus der **Natur** (diese auf mein Selbstbewußtseyn bezogen); daher kann mein **Philosophieren** — nie etwas **Anderes** seyn, als ein **Naturphilosophieren**, ein Philosophieren über irgend Etwas aus der Natur, d. h. aus dem mir Erscheinen als Lutho-Phyto-Zoo-Anthropo-Poi-Notismus.

Wir zerfällt das gesammte sich mir als Gegenstand meines Philosophierens Darbietende — nicht in Seyn und Denken, — sondern: in jenen Theil meiner Erscheinungswelt, von dem es mir vorkommt als entspringe er aus Schaffens-thätigkeit meines Ichs. Erfahrungsgemäß weiß ich, daß ein jedes zu Ersterm Gehörige — am Letztern sein Aequivalent finde (Alles aus meiner Außenwelt kann mir Gegenstand des Denkens werden); ob auch umgekehrt jedes zu Letztern Gehörige sein Aequivalent an Ersterm finde (ob jede meiner Fiktionen sich realisiert finde irgendwo an der Außenwelt), dieß — vermag ich nicht zu entscheiden. Ich bin microcosmos an dem (mein Ich — mit innestafsenden) Weltall; — ist auch das Weltall die totale Divergenz meines Ichs?

Betrachtungen über Seyn (Esse).

Ich vermag nie, ein Seyn so oder so — mit Gewißheit zu behaupten, nicht einmal mein Seyn;* sondern ich vermag bloß, von dem mir so oder so Scheinen zu berichten,

* Ich darf nicht sagen: Cogito, ergo sum; sondern ich muß sagen: Cogito, ergo existit Ens cogitans (und selbst dieses existit — brüdt sich bloß dem formalen meins Denkens auf); hoc Ens — aut sum, ergo, aut est aliquid (Deus?), ex cuius cogitationibus emanantibus uia — a me vocatur: Ego, hoc Ego — in totalitate apperitionis suae. Diß ist in meiner philosophischen Grundansicht erläutert, wo die gesammte Natur, mein Ich mir, als daseynlose Oscillation eines Gottgedankens — entwickelt wird.

bloß den Hergang an alle dem zu relationieren; das ich **meine Anschauungen** — nenne, d. h. zu berichten, wie sie sich mir darstellen, einzeln für sich und in ihrer Verkettung dieselben unter sich, als meine zoosinnlichen Perceptionen — Vorstellungen* — Begriffe und Urtheile — Ideen und Schlüsse — Phantasiegebilde — Gefühlsregungen — Willensentschlüsse — Thaten. Ich darf daher nicht sagen: Es besteht Gott das Absolutum, woran-alles Einzelne in der Natur (ich mit), als integrierende Theile, besteht; ich muß vielmehr so sprechen: Es dringt sich mir auf — als höchst Gedachtes, als Metaphysikon (über aller Idee hinaus, deren ich — Endlicher — fähig bin), der **Einfall** von Gott, dem Absoluten, — an dem sich mir alle Natur (innerhalb und außerhalb mir, wie sie mir zu manifestiren vorkommt) als Theil am Ganzen — aufdringt, die Natur, ein so oder so mir **Scheinen**; hier dringt sich mir Alles dahin auf, daß mir jenes mein **Metaphysikon** als das Nothwendige **an sich** — erscheint (in meiner Anschauungen-Gesamtheit), daß hingegen Jedes, aus dem meine **Erscheinungswelt** von Endlichkeiten (wo auch in Ich mit hinein gehört) Constituirenden, als nothwendig (nicht an sich — sondern) in jenem Metaphysikon sich mir aufdringt, und zwar so — bis auf die unbedeutendste Einzelheit hin. Wenn ich von der **Ausich** nothwendigkeit Gottes, und von der **in Gott begründeten** Nothwendigkeit aller Einzelheiten so oder so — in der Natur, spreche; so bin ich nicht berechtigt, solches zu beziehen — auf eine **wirklich existierende** Dualität, benannt Gott und Natur (ich mit inbegriffen in der Natur), oder unendliches Ganzes und dessen Theile; sondern ich bin bloß berechtigt, jenes zu beziehen — auf die **meinem Selbstbewußtseyn sich aufdringende** Dualität: Einfall von Gott — und jene Gesamtheit, die sich mir darstellt als zoosinnliche Perceptionen, als Vorstellungen, als Begriffe und Urtheile, als Ideen und Schlüsse, als Phantasiegebilde, als Gefühlsregungen, als Willensentschlüsse, als Thaten (meine oder fremde) usw., dieß Alles — vielleicht ein bloßer Schein.

Das Verhältnis von Nothwendig-an-sich — und vom Nothwendig-in-Gott** — darf ich nicht beziehen

* Alles mir von Andern Erzählte — gehört zu meinen Vorstellungen, z. B. Geschichte.

** Rehmlich — in Gott dem Absolutum.

auf existierenden Gott und auf existierende Natur, — sondern darf ich bloß beziehen: auf das höchste mir werdende Anschauungsgebilde — auf den **Einfall** vom Absolutum, und auf die mir werdenden niederen Anschauungsgebilde — auf das mir **Scheinen** von einer Natur (mein Ich mir einzurechnen), diese sich mir darstellend als Litho-Phyto-Zoo = Anthropo = Poli = Votivismus. **Vielleicht** jener **Einfall** — und dieser **Schein** als Gesamtheit von Endlichkeiten — zu den notwendigen **Truggebilden** meiner Selbstbewußtseynsthätigkeit, — jener **Einfall** und **Schein** — sind etwa bloß aus mir heraus konstruirt, Träumen gleich, **ohne** daß ihnen **Realität** zukommt, — **vielleicht** ist all mein **Philosophieren** — mein **Trachten** bloß, um meine notwendig selbst geschaffenen **Täuschungen** — in Harmonie zu bringen — mit meinem etwa **verpflückten** Ich, welches **Trachten** — mit *actio actionis causa* ist, — das **Trachten** selbst, unabgesehen aufs Resultat. Mein **Philosophieren** ist dann — ein in sich selbst begründetes **Aus-toben** der Intelligenz, meinem Grundwesen gemäß.

Gibt's für den Menschen eine Metaphysik?

Die allgemeinen Vernunft-Formen — entwickelt die Dn-tologie oder die reine Metaempirie (immer noch *gweis-haft*), die allgemeinen Vernunft-Gegenstände — entwickelt die (immer noch *gweis-haft*) angewandte Metaempirie (ganz falsch oft — Metaphysik benannt). Versteigt sich die angewandte Metaempirie, durch allmähliches Hin-wegdenken (an den höchsten Ideen) der Kriterien der Endlichkeit, die auch noch dem höchsten metaempirischen Denken, z. B. über Unsterblichkeit der Seele usw., zukommen, versteigt sich jene — bis zum **Einfall** übers Unendliche selbst, — so ist das unfruchtbare* **Anschau**en solch bloßen **Einfalls** übers Unbedingte, Unbeschränkte, Unendliche — übers nicht mehr **Naturhafte** — übers nicht mehr *gweis-haft* — übers **Meta-physische** — so ist dieß — die **Metaphysik**, welche der Mensch, selbst productiv aus sich heraus, **nicht** vermag, **über** jene unfruchtbare **Anschauung hinaus** — **weiter** fort zu spinnen, sondern — über welche er höchstens **nur passiv**, als **bloß gläubig** erhörhend, vielleicht etwas vernehmen kann, das hinausläge **über** jener unfrucht-baren **Anschauung** empor, vernehmen endlich — durch bloß gläubiges Erhören der — durch Gott das Absolutum selbst — **geoffenbarten Glaubensmysterien**. Gibt es denn nun aber für den Menschen — eine solche Offen-barung? Sollte wohl dann der Mensch — auch im Stande seyn, aus der Offenbarungssprache — einen seiner (des Menschen) Sprache adäquaten Sinn zu fassen?

Weg also mit aller **Metaphysik** — aus unserm gefunden, aus unserm besonnen und zugleich poetisch betriebenen, **Philoso-phieren**; weg mit ihr, die sie höchstens nur — dem Of-fenbarungsglauben anheim fallen kann, wenn doch ja — **Metaphysik** — je eine Beziehung haben kann auf den Menschen.

* unfruchtbar — unfähig jeder weitem Entwicklung — dem Grundwesen menschlichen Denkens gemäß, das *gweis-haft* ist.

Auszüge aus dem „System der Ornithologie“ von Fr. Boie.

Familie Hirundinidae B.

1. *Micropus** Meyer.

- 1) *Corpus fuliginosum nitore amianthino*. ♀ = ♂.
- 2) *Longitudo* 6 — 10'.
- 3) *Digiti* 4 antrorsum versi.
- 4) *Remiges* 1 — 4 falcatae.
- 5) *Cauda* bifurca:
- 6) *Rectricibus* decem.
- 7) *Alae a carpo* — *ties longiores quam tarsus* — et ultra.

Fris braun. Der Schnabel schwach, Nasenlöcher dicht an der Stirn, röhrenförmig, von einer Haut umgeben. Schwungfedern der Hand sehr lang, Schwanz weniger ausgebildet. Füße sehr stark, mit starken, spitzen, gekrümmten Nägeln. Lauf zum Theil befiedert.

Pyrrhopse im Allgemeinen die von **Pallene**. Unterflur ohne Augenast, schon von der Kehle an getheilt. Apterygia am Ohr und Auge. Unterarm sehr breit, wie bey *Caprimulgus*. Con-turfedern mit Afterschaft und erst am untersten Ende dunig. (Nisch) zu apus.)

Brustbein ohne Ausschnitt, Schulterblatt kurz. In der Kopf-bildung große Ähnlichkeit mit *Caprimulgus*. Gabelbein oval. Kinnknochen sehr kurz, Handknochen ausgebildeter, Daumen 2, die übrigen Zehen 3gliedrig. Eingeweide lang, ohne Blinddärme. Am unteren Kehlkopf 2 Paar Muskeln. Nur eine linke Carotide (Nisch). Kehlsack an der Schnabelwurzel (White).

Art mit nicht gegabeltem Schwanz (affinis *Gray*), Arten mit weißen Abzeichen (*leucorhoa* — —), Arten unter und über der Normalgröße (*affinis*, *sinensis*).

Cetera genera residunt et insistant, his quies nisi in nido nulla: aut pendunt aut jacent.

Frider. Imperat.

As in a drought the thirsty nations cry
And gaze upon the gather'd clouds for rain;
Then first the marlet meets it in the sky,
And with wet wings joys all the feather'd train.

Dryden.

Sich den *Trochilidae* nähernde, zwischen *Chelidon*, *Acan-thyllis* und *Cotyle* haltende Gruppe. Vom Unbruche des Tages bis in die sinkende Nacht fast ununterbrochene Thätigkeit und weites Umherfliegen. Schwebender, dabei aber sehr schneller Flug. Flügel nur an der Spitze bewegt. Verfolgen müden-artiger Insekten, die oft zu klein, um einzeln verschluckt zu werden. Unfähigkeit, sich von der Erde zu erheben. Stimme auf ein Gezwitscher beschränkt, das an heitern Abenden an den Brutplätzen den Ausdruck einer wilden Freude annimmt, wenn nach vollendetem Tageswerke eine Mehrzahl von Paaren sich um-berjagt. Geselliges Brüten, doch nie in unmittelbarer Nach-barschaft. Weiße Eyer in unregelmäßig aus fetter Erde mit untermischten Halmen erbauten Nestern. Letztere in Klüften der Felsen, Mauerlöchern, hohlen Bäumen. — Jung eine sehr schwachhafte Speise. In Toscana eigne Vorrichtungen, um die Alten zum Brüten zu veranlassen. Fortpflanzung mancher in Felspalten. (*Savi* zu apus.)

Ganz die Bildung der europäischen Art, aber der Flug lang-samer. Mehr am Abend und Morgen, als während der Tages-zeit in Bewegung. (Sundewall zu affinis.)

* *Apus Scopolii*; *Cypselus Hlig.* 1811.

Europa.

- 1) *Hirundo apus* Lin. 12. enl. 552., *murarius* Meyer L. 8".
 2) *H. melba* Lin. 12., *Vieill.* gal. pl. 121., *Edw.* pl. 27. L. 8½".

Africa.

- 1) *Hir. leucorrhoa* Shaw., *Vaill.* Afr. pl. 244, 1. Cap.
 2) *H. gutturalis* Vieill., *Vaill.* Afr. pl. 242, 1. Cap.
 3) *Cypselus caffer* Lichtst. L. 6½" Caffraria, Nubia.
 Pall. apus var. β.
 4) — *parvus* Lichtst. L. 6". Nubia.
 5) — *unicolor* Jard. et Selby ill. p. 8. L. 6½". Capverdische Inseln.

America.

- 1) *Cypselus fumigatus* Temm. Brasilia.
 2) — *andecolus* d'Orbigny voy. pl. 42, 2. L. 14 centim.
 3) *Hirundo cayennensis* Gm. Enl. 725, 2. L. 5½".

Asia.

- 1) *Hir. sinensis* Gm., *Sonnerat.* Gray pl. 6. L. 11" 6".
 2) — *gularis* Gould.
 3) — *affinis* Gray pl. 6. L. 6", *Sundewall* 4" 6". Bengalen.
 4) — *plumifera* Gould.
 5) — *vittata* Jard. et Selby ill. pl. 39. Canton.

Australia.

- 1) *Hir. australis* Gould. L. 6½". New south Wales.
 C. ochroleucus H. Boie von Cochinsina und leucorrhoa S. Müller find einander sehr nahe stehende, vielleicht identische Arten, die vielleicht wieder mit einer der vorgenannten zusammenfallen. — Cypselus ambrosiacus Lath. oder vielmehr die als solcher bestimmte Schwabe in Belanger voyage soll auch 4 nach vorn gerichtete Beben haben. Als Cypselus-Arten sind noch bey verschiedenen Autoren aufgeführt folgende:

Cypselus palmarum Gray.	unter:	Atticora.
— <i>velox</i> Vieill.	—	ibid.
— <i>pygargus</i> Temm.	—	ibid.
— <i>longipennis</i> Reinw.	—	Dendrochelidon.
— <i>mystaceus</i> Less.	—	ibid.
— <i>comatus</i> Temm.	—	ibid.
— <i>Vauxi</i> Townsend.	—	Acanthylia.
— <i>noctivagus</i> d'Orbigny.	—	ibid.
— <i>collaris</i> Wied.	—	Pallene.
— <i>senex</i> Temm.	—	ibid.
— <i>giganteus</i> Temm.	—	ibid.
— <i>leuconotus</i> Delessert.	—	ibid.

2. *Dendrochelidon** H. Boie 1832.

- 1) *Corpus brunneo-aridoasiacum*, *mystacibus niveis*. ♀ = ♂.
 2) *Longitudo* 6 — 10".
 3) *Alae* a flexura 14tiens longiores quam tarsus.
 4) *Rectrices* decem.
 5) *Caput cristatum*.

Tris braun. Nasenlöcher oben auf dem Schnabel. Lockeres Gefieder. Schnabel kräftig. Die vordersten remiges sichelförmig gekrümmt, die erste die längste. Der Lauf und die Hinterzehe auffallend kurz, die äußere und mittlere Zehe verlängert. Der Schwanz gegabelt. Füße schwach, zum Aufsitzen ausgebildet. Ausgezeichneter Bau der Junge (H. Boie).

Art ohne die bandförmigen Abzeichen am Kopfe (Klecho).

* *Macropteryx Swains.* 1832.

Schwalben der südlichen Hemisphäre, die sich im Gegenfaze mit den Gewohnheiten der Verwandten auf dürre und belaubte Zweige setzen. Gesellschaftliche Excursionen von dort aus. Geschrei dem der Spitze *Sternula* verwandt. Flug von Cypselus, aber das übrige Benehmen wie *Hirundo*; Schwanz während der Verjagung des Fluges anscheinend zugespitzt. (H. Boie über Hir. Klecho.) Sitten der vorigen. Nur auf hohen Bäumen beobachtet. Die Spitze überhaupt die Mitte zwischen Schwabe und Cypselus haltend. Pfeilschneller Flug. Daneben Ausrufen auf Zweigen meistens freistehender mit dürren Ästen besetzener Bäume. (S. Müller zu *comatus* und *mystaceus*.)

Africa.

- 1) *Hir. cristata* Shaw., *Vaill.* Afrig. pl. 247. Namagualand.

Archipel. Ind. orient.

- 1) *Hir. Klecho* Raffl. L. 8" 6", *Cypselus longipennis* Reinw. col. 83, 1., *Swains.* ill. pl. 41. Java, Calcutta.
 2) *Cypselus mystaceus* Less. voy. Coquille pl. 22. L. 11". Nova Guinea, Amboina (Müller).
 3) — *comatus* Tem. col. 263. L. 3" 8". L. 5" 4". Sumatra.

3. *Acanthylis** B. 1826. (318 S. 971.)

- 1) *Corpus fuliginosum nitore amyanthino*. ♀ = ♂.
 2) *Longitudo* 3 — 5".
 3) *Cauda* aequalis.
 4) *Rectrices* decem.
 5) *aciculatae*.

Tris braun. Schnabel fast verkümmert. Die Schwungfedern der Hand sehr verlängert, von denselben die erste die längste. Die vordersten sichelförmig gekrümmt. Nägel und Füße sehr stark, erstere sehr gekrümmt; die vordere verlängert, die Hinterzehe sehr kurz. Lauf länger als die Mittelzehe.

Zunge dreieckig, mit Hornspitze und Papillen an der Wurzel. Große Speicheldrüsen zwischen der mandibula und der Schleimhaut des Rachens. Oesophagus usw. wie bey *Progne*. Keine Coeca und Muskeln am unten *Larynx*. Hinterzehe vorschleibbar, die 3 vordere von gleicher Länge. An der ersten Zehe 2, an der folgenden 3 und 4, an der äußersten 5 Phalangen. *Crista sterni* vorn sehr hoch, das *sternum* selbst hinten ausgeschweift. (Audubon zu *pelasgia*.)

Sich nirgend anders, als in hohlen Bäumen und Schornsteinen niederlassend, auf Ästen zu sitzen unvernünftiger Vogel. Flug höchst ausgezeichnet. Geschrei während desselben *thip (tris) thee (bis)*. Ausbreiten der Rudefedern zur Unterstützung des Körpers beim Anklammern. Ankunft in Pensylvanien im April und May. An die innern Wände der hohlen Bäume und Schornsteine geklebtes Nest aus zarten Zweigen, die mit einer klebrigen Materie überzogen und verfestet werden, welche gleiche Härte mit dem Material erlangt. Das Nest sehr schmal und leicht, deshalb in Schornsteinen nach anhaltenden Regengüssen oft in den Schlott hinabflügend, worauf die Jungen an den rufigen Wänden emporflattern und von den Eltern groß gefüttert werden, was in Intervallen auch bey Nacht geschieht. Eier weiß, je 4. (Wilson zu *pelasgia*.) Bezüglich der Schornsteine und Verlassen der hohlen Bäume je nach Aufgabe, wie eine Gegend bevölkert wird, wahrscheinlich weil erstere ihnen mehr Schutz gewährt. Ueberrachten in letzteren. In einem

* *Chaetura Steph.* 1826.

solchen beobachtete man 9000 Individuen, von denen beim Hineinfliegen 1000 gezählt wurden. Brüteplätze von Texas bis Nova Scotia. Abstoßen kleiner Zweige beim Umkreisen der Bäume, und Forttragen derselben mit den Klauen. (Audubon zu pelagias.) Nachricht, daß Arbeiter in Connecticut um die Mitte des May, beim Dorfe Norwich, in einem hohlen Baume bey 8000 erstarrte Waldschwalben gefunden. (Abrege meteorologiques 1824.) In den Wäldern von Paraguay und fast unausgesetzt hoch über den höchsten Bäumen schwebend. Nur momentan niedrig. Nie auf der Erde, noch auf Zweigen. Trinken und Wegschnappen der Insekten von den Baumzweigen während des Fluges. Fledermausdohle wegen ihrer schwanzenden Bewegungen und weil sie schneller als eine andere Art fliegt. Sie schlägt oft hastig mit den Flügeln, gleitet dann ohne Bewegung derselben fort, macht überhaupt alle nur möglichen Evolutionen, drängt sich mit der größten Gewandtheit durch dicke Äste, und dauert tagelang, ohne Ruhe zu suchen, in der Luft aus. Ist so hoch, daß man sie aus dem Gesichte verliert. Uebernachten in hohlen Bäumen. (Azara zu oxyura Vieill.) Am Columbia gemein, brütet in hohlen Bäumen, baut ein ähnliches Nest, wie pelagias, ist aber in allem Betracht kleiner und auch heller gefärbt. (Townsend zu Vauxi.)

- 1) *Hirundo pelagias* Lin. 12., Wils. pl. 39, 1. L. 4 $\frac{1}{2}$ ". America septentr.
- 2) — *acuta* Gm., Buff. enl. 544, 1., nach Pr. Wied. Martinique, Brasilia. 3" 6".
- 3) — *oxyura* Vieill., Az. No. 307. L. 4" 6". Paraguay.
- 4) *Cypselus Vauxi Townsendi* L. 3" 6". Columbia river.
- 5) *Hir. spinicauda* Tem., pelagias var. Vieill. enl. 726, 1. L. 4" 7". Cayenne.
- 6) — *pacifica* Lath.
- 7) *coracina* S. Müller in litt. L. 3" 10". Sumatra.
- 8) *Cypselus noctivagus d'Orbigny* voy. pl. 42, 1.
- 9) *ruficollis* Natterer.
- 10) *Hir. Robini* Less. Trinidad.

Die ruficollis benannte Art (royal institution zu Liverpool) macht unverkennbar den Übergang zur Sippe *Colyte*.

4. *Pallene* Lesson 1837.*

- 1) *Corpus cinerascens, remigibus rectricibusque cum viridante nitore atris; gula saepe alba.*
- 2) *Longitudo* 8—10".
- 3) *Rectrices aciculatae.*
- 4) *Cauda aequalis.*
- 5) *Rectrices decem.*

Fris braun. Die zweite Schwungfeder am längsten. Alle der Hand enorm verlängert. Sonst die nächste Uebereinstimmung mit *Acanthylis*.

Neben den Conturfedern ein dünnerer Afterzweig, wie bey den Hühnern. Apterygia mit Daunen. Pteryla gastraei beim Kehlwinkel als schmale Streifen beginnend. Apterygium im Sattel der Pteryla spinialis, wie bey *Scythrops*; Endenfluren wie bey *Upupa*. Schwanzfedern 16. Kein Federkranz am Zipfel der Bürzeldrüse. (Nitzsch zu *collaris*.)

In einem großen Theil von Brasilien, wo sie wahrscheinlich in den Thonwänden der Gruben und Schluchten und an steilen unzugänglichen Felswänden nistet. Flug reisend schnell, bald hoch, bald niedrig. (Pr. Wied zu *collaris*.) So scheu und

schwer zu schießen, daß ich mir kein Exemplar dieser in Davurien vorkommenden Art habe verschaffen können. Steller traf sie in der Gegend von Jekusk, im Sommer, an steilen Felsen am Geste der Angara nistend. (Pallas zu *ciris*.)

Die *Cypselus* in Schnelligkeit des Fluges weit hinter sich lassende, hoch fliegende Art. (Gould zu *caudacuta*.)

- 1) *Cypselus collaris* Pr. Wied L. 8" 6", albicollis Vieill. gal. pl. 120. col. 195. Brasilia.
- 2) — *senex* Tem. col. 397. Brasilia.
- 3) — *giganteus* Tem. col. 364. Java.
- 4) — *leucnotus* Delessert in Guérin magaz. pl. 20. Bootan.
- 5) *Chaetura macroptera* Swains. illustr. pl. 40.
- 6) *Hir. caudacuta* Lath. L. 8" 6". Nova Hollandia.
- 7) — *leucopygia* Gray in Griffiths anim. Kingd.
- 8) *Chaetura albifrons* Jard. et Selby ill. pl. 56, 1. 2.
- 9) *Hir. ciris* Pallas fauna ross. L. 9". Davuria.

Hir. zonata Müller in cimel. ist wahrscheinlich identisch mit *collaris*; *Hir. fusca* Shaw L. 6" 6" eine der zuvor aufgeführten Arten. — Aus Japan und den Philippinen sehen wir hierher zu stellende Arten, theils in Häuten, theils abgebildet.

5. *Collocalia* J. R. Gray 1840.

- 1) *Corpus fuliginosum.* ♀ = ♂.
- 2) *Longitudo* 3—5".
- 3) *Remiges anteriores falcatae.*
- 4) *secunda longissima.*

Fris braun. Nasenfächer seitlich am Schnabel. Die ersten beiden Behen nach hinten gerichtet. Die erste Schwungfeder mit sägesförmigem Rande: remiges der Hand 9, zweyter Ordnung 6, dritter 2. Schwungfedern zweyter Ordnung mit Kerbe an der Spitze. (H. Voie zu *fuciphaga*.) Remiges der Hand 10, zweyter Ordnung 4, dritter 3, Rectrices 10. (H. Voie zu *esculenta*.)

Die Pygmäen der Familie enthaltende Gruppe, die zwischen *Chelidon*, *Colyte* und *Acanthylis* in der Mitte steht. — Brüteplätze auf Sumatra (Insel Cass), Java (Karang-bolang), Neu-Guinea, Ceylon und Siam.

Nest muschelförmig, mehr oder weniger klar und weiß nach Meyer (London quarterly review 1835.), ein vegetabilisches, die Mitte zwischen Gelatina und Eiweißstoff haltendes Product von *Sphaerococcus*, welchen Tang der Vogel in der Fortpflanzungsperiode verschluckt. In den Nestern oft Wangen. Eyer lang und schmal. Erstere schlechter als die von *fuciphaga*. Junge Vögel den alten gleich. (H. Voie zu *esculenta*.) Colonien brütender Salanganen nach meiner Erfahrung nur in Höhlen im Jarakalk vorkommend. Periode der Nest-Einsammlung 4—5 Wochen im December und Januar. Tiefes Eindringen in die Höhlen der mit Stangen, Strick und Leuchten ausgerüsteten Sammler. Lebensgefährlichkeit des Nesters. Weibchen so nistend, mitunter aber *esculenta* auch in dunkeln Gebäuden, an hellen Orten keine. (S. Müller zu *esculenta* und *fuciphaga*.)

- 1) *Hir. esculenta* Lin. 12., Briss. tab. 46, 2. L. 3" 5".
- 2) — *fuciphaga* Sparrm. L. 4" 2".
- 3) — *brevirostris* Horsf. proceed. 1839. Assam.

Das Pariser Museum ist das reichste an bisher gehörigen Präparaten, unter denen uns ein Vogel von Zimur verschieden von obigen scheint (Maugé) gleich 2 andern, welche von den Malouinen (Freyineti B.) und von der Küste Brasiliens (= Hilarii B.) stammen sollen.

* *Hemiprocne* Nitzsch 1840.

6. *Cotyle* B. 1822. (Nrs 5. 550.)

- 1) *Corpus* e fusco cinerascens, subtus album. ♀ = ♂.
- 2) *Longitudo* 4—6".
- 3) *Remiges anteriores falcatae*; haud ultra quinquies longiores quam cubitus.
- 4) *Pogonium externum remigis extimae serratum*.
- 5) *Cauda bifurca*.

Fris braun. Gefieder dicht anschließend. Schnabel bald stärker, bald fast verkümmert. Schwanzfedern mit biegsamem Schaft; an der Hand 9, die des Unterarms an der Spitze mit Einschnitt. Rußfedern 12. Flüge nicht zum Anhängeln gebildet, aber kräftig. Nägel kurz und spitz. Die 2te und 4te Zehe von gleicher Länge.

Conturfedern mit schwachem; dunigem Aftertschaft. Auf den Rainen wenig Dunen. Zahl der Conturfedern nicht groß, in schmale Linien vertheilt. Apterygia den größten Theil der Haut einnehmend. Am Kopfe pilosus continua. Schlüsselrain. Vom Kopfe der Anfang der Spinal- und Unterflur ausgehend. Erstere ein bandförmiger Streifen, ununterbrochen, auf dem Rücken in einen Sattel ausgedehnt. Hinter dem Sattel der Würzelsstreif. Unterarm vor der Mitte des Halses in zwei symmetrische Hälften getrennt, die sich über die Mitte der Flügel fortsetzen und vor dem After enden. Beide weit von einander entfernt, ohne Seitenast. Der Bauchtheil erreicht nicht den After oder die hinter ihm befindliche Schwanzflur. Schulterfluren klein, durch einen oberen Rain von der obern Befiederung des Flügels getrennt, unten mit den Lendenfluren verbunden. Letztere klein. Hypopterum fehlend. Parapterum aus einigen kurzen Federn.

Remiges 18. Rectrices 12. Würzelbrüste mit nacktem Zipfel ohne Federkranz. — Ferse vorn und Zehe oben mit hornigen Halbkugeln bedeckt, von denen die auf den Gelenken letzterer schmaler. Hinterseite der Ferse mit 2 schmalen Schienen, an einander in einer scharfen Kante zusammenstoßend und nach vorn von den Tafeln des Vordertheils bedeckt. (Wurmmeister.)

Carotiden wie bei *Chelidon* (Nisch). Proventriculus etwas weiter als der Oesophagus. Seitenmuskeln des Magens ausgebildet. Coeca klein. Vier Paar Muskeln am untern Larynx. (Audubon zu riparia.)

Arten mit weißgefleckten Rußfedern (concolor, rupestris). Mit geflecktem Unterleibe (H. borbonica).

Je vis dans le desert des hirondelles d'un gris clair comme le sable, sur lequel elles volaient. Denon.

An ihren Aufenthaltsorten mit der Farbe des Bodens sich verschmelzende, durch einen raschen und zugleich schwebenden Flug gesonderte Gruppe sandiger und felsiger Gegenden. Vorliebe für Gewässer, über welchen sie, noch spät am Abend in Bewegung, die Station mit den Fledermäusen wechseln. Vermeiden der Waldbüsche. Nest in Felsenspalten und ausgehöhlten Lehmwänden steiler Ufer. Gesellschaftlich in zahlreichen Colonien. Kein Gesang, kein Ausruhen auf Zweigen. Gesellschaftliches Uebernachten im Rohr außer der Brutzeit. — *Ephemera*, *Phryganea*, *Chironomus*, *Culex*. (Naumann.) — Im Winter in ungeheurer Menge bei New-Orleans. Bis zum stillen Meere beobachtet und nördlich an der Mündung des Mackenzie. Fast unausgesetzt fliegender, noch spät am Abend herbststreichender Vogel. Wanderung am Tage, vielmehr in der Nacht fortgesetzt. Winters nächtliche Ruheplätze im Rohr. Umkommen bei starkem Froste. Hymenoptera. Fang vieler erst eben ausgeflogener Jungen von *Falco* und *Corvus*. Junge Nrs 1844. Hft 3.

den Alten im ersten Frühling ähnlich. (Audubon zu riparia.) An Flüssen. (Sykes zu concolor.)

Bei Chur und im Unter-Engadin von mir beobachtet. Im Flüge und Betragen sind auch diese Schwärme der Uferschwalbe am ähnlichsten. Sie fliegt, wie diese, flatternd und ziemlich langsam, durchaus nicht seglerartig, und auch nicht wie *urbica* und *rustica*, so daß man sie schon in ziemlicher Entfernung an ihrem Flüge, dem breiten kurzen Schwanz und den langen Flügeln erkennen kann. Eier nicht braun gefleckt, sondern weiß, und nicht in aus Erde verfertigten Nestern, sondern in Löchern der hohen Felsenröcke. Schnaken, Mücken. (Landbeck zu rupestris.)

Europa.

- 1) *Hirundo riparia* Lin. 12., Wils. 38, 4. enl. 543, 2. Audub. pl. 383.
- 2) — *rupestris Scopoli*, Gm., Naum. t. 146, 1. 2. Vieill. faun. fr. pl. 39, 1., montana Gm., Buff., Ranzani L. 54". Andalusia, Savoyen, Dauphiné.

Africa.

- 1) *Hir. torquata* Gm. L. 7", Buff. enl. 723, 1., Vaill. Afrig. pl. 246, 1. ? Cap. Abyssinia.
- 2) — *bita* Mus. Par., Vaill. Afrig. pl. 246, 1. ? ?
- 3) — *palustris Shaw*, paludicola Vieill., Vaill. Afrig. pl. 246, 2.
- *4) — *borbonica* Gm. var. ♂. enl. 544, 2., francica Gm. virescens Vieill. Isle de France.
- *5) — *borbonica* Gm., Buff. Isle de France.

America.

- 1) *Hir. flavigastra* Az., Vieill., hortensis Licht., jun. Pr. Wied. L. 5" 1", col. 161, 2.
- 2) — *tapera* Lin. 12., Briss., Buff., Licht. L. 5" 6". Bahía, Cayenne.
- 3) — *serripennis* Audub. L. 5½".

Asia.

- 1) *Hir. concolor* Sykes. Decan.
- 2) — *brevicaudata* McClelland. Assam.
- 3) — *brevirostris* McClelland. Assam.
- 4) — *vanicorensis* Quoy et Gaim. voyage de l'astrolabe pl. 12, 3.

7. *Chelidon* B. 1822. (Nrs 5. 550.)

- 1) *Corpus supra chalybaeato-cyanum, subtus niveum*. ♀ minor, ceterum = ♂.
- 2) *Longitudo* 4—7".
- 3) *Remes prima longissima*.
- 4) *Digitus externus medio membrana junctus*.
- 5) *Remiges* 1—3 falcatae.

Fris braun. Schnabel von wechselnder Stärke. Flüge ausgebildet, kräftig. Schwanz nur wenig gegabelt, mit 12 Rußfedern. Flügel vom Bug nicht über fünfmal länger als der Unterarm. Conturfedern sehr weich, mit Seidenglanz. Pierplose wie bei *Cotyle*.

Nur eine linke Carotis (Nisch zu *urbica*). Innere Bildung von purpurea. Dieselben Drüsen im Munde. Coeca 3". (Audubon zu bicolor.)

* Eine sehr kleine Art von den Philippinen scheint den nächsten Uebergang zu *Collocalia* zu machen.

Arten mit ungemein prächtig glänzendem Gefieder, auf welchem stahlgrün an die Stelle von blau tritt (*thalassina*, *leucoptera*), mit spießförmiger Verlängerung der äußersten Rudefedern (*silifera*) und braunem Kopfe (*indica*, *erythrocephala*). Arten mit befiederter Lauf (*urbica*), — mit nicht mehr gekrümmten ersten Schwungfedern.

This quest of summer
The temple haunting martlet, does approve
By his loved mansionary, that the heavens breath
Smells wooingly here. No jutting frieze
Buttrice, nor coigne of vantage, but this bird hath
Made his pendant bed and procrustean cradle.
Where thy most bread and haunt, I have observed —
The air is delicate. *Shakespeare.*

Schwalben, denen die Flügel vorzugsweise als Segel dienen und welche so gut wie keine Stofffestigkeit besitzen. Sehr lang ausdauernder, schwebender Flug. Anhaften mit den Krallen. Das Vermögen, sich auf Nesten niederzulassen, nur wenig geübt. Geräumige, aus einander gefesteten Erdklumpen gebildete und durch Absonderungen aus den Speicheldrüsen consistent gemachte Nester, die zugleich als Ruheplätze dienen. — Mäckenartige, sich nicht schnell bewegende Insekten. — In und außer der Brutzeit gefällige Vögel. — Eier weiß, je 4—6. Vergleichliche Versuche der europäischen in Betreff der weiteren Ausdehnung der Brutplätze nach Norden. — In Toscana sehr häufig vorkommende Art. Nisten mancher in Felsenspalten, während andere ganze Gebäude so mit ihren Nestern überziehen, daß sie gleichsam neue Gesimse bilden. So Villa Bernardini in der Ebene von Pisa. Im September in ungeheuren Scharen über Städten. (*Savi* über *urbica*.) In Erblöchern nistende Art. (*Pallas* zu *lagopoda*.) Segelnder Flug, Beschreiben von Circeln, mannsfachen Schwenkungen in der Luft. Gefäßigkeit und dabei zähes Wesen. Brutplätze von Texas bis 68° N. Einnehmen der Nester von Progne, nachdem in Folge starken Frostes alle die Stadt Boston berechnenden Individuen umgekommen. Von oben geschlossene Nester. Vorliebe für Baumlöcher zum Nisten. Klappen mit dem Schnabel. Auf der Wanderung bey Millionen. Im Winter bey New-Orleans in den Sümpfen auf Myrica. Ausdauer bey ziemlich hartem Froste. (*Audubon* zu *bicolor*.) Brutplätze in Terra del Fuogo (*Darwin* über *leucopyga*). Brutplätze in Nordpatagonien (*Darwin* über *cyano-leuca*). Schön durch die drahtförmigen, im Fluge schwankenden äußersten Rudefedern (*Spek* zu *silicaudata*.)

Europa.

- *1) *Hirundo urbica* Lin. 12. enl. 542, 2.

Asia.

- o1) *Hir. ruficeps* Licht. L. 4½", *silicaudata* Vigors et Yarrell, Franklin. Decan, Nubia.

- 2) — *lagopoda* var. (*Pallas*).

- o3) — *erythrocephala* Gm., Lath.

- o4) — *indica* Gm., Lath. L. 4".

- 5) — *unalaschkensis* Lath. L. 4½".

Africa.

- 1) *Hir. leucosoina* Swains. west. Afr. L. 5".

America.

- 1) *Hir. thalassina* Swains., *viridis* Licht., Audubon pl. 385. Mexico, Rocky-mount, Rio-colorado.

- *2) — *leucogastra* Shaw., *viridis* Wils. pl. 38, 3., *hicolor* Vieill. L. 5½".

- 3) *Hir. leucorrhoea* Vieill., Az. No. 304. L. 5½", *leucopyga* Licht. Chili, Rio de la Plata.

- 4) — *leucoptera* Gm. enl. 546, 2. Cayenne, Brasilia.

- 5) — *minuta* Wied. col. 209, 1. L. 4" 3". Brasilia.

- 6) — *cyano-leuca* Vieill., Az. No. 303. L. 5", *melanopyga* Licht. Brasilia, Paraguay.

- 7) — *melanoleuca* Wied. col. 209, 2. L. 5" 4". Brasilia.

- 8) — *andecola* d'Orbigny.

- 9) — *frontata* Gould.

- 10) — *patagonica* d'Orbigny.

- 11) — *maculata* Vieill., Buff. enl. 546, 1. Cayenne.

Australia.

- 1) *Hir. leucosterna* Gould. L. 7½". Ufer des Namoi.

Ein der india sehr ähnlicher Vogel unter den Goubischen von Australien. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese Arten bereits als Sippe ausgeschieden werden, für welche in solchem Falle der Name *Vanelia* benutzt werden könnte.

8. *Atticora* B.

- 1) *Corpus aterrimum*, *fasciis niveis saepius insignitum*.

- 2) *Longitudo* 4—7".

- 3) *Cauda forficata*.

- 4) *Remigum prima longissima*.

Iris braun. Schnabel von mittelmäßiger Stärke. Schwungfedern straff. Füße schwach. Schwanz eine vollkommene Gabel bildend.

Heller gefärbte Art: *H. ambrosiaca*.

Sucht nicht die Freude pfeilschwind, wie Schwalben vor uns her.
Bürger.

Höchst ausgebildetes Flugvermögen, nicht bey Draken unterbrochen; 100 Fois in 5 Sekunden. Ueberrachten in Baumlöchern. Fortpflanzung unbekannt (*Vaillant* zu *Cyp. velox*). Auf dürrn Savannen, wo sie sich oft auf trockne Zweige setzt und in Erblöchern nistet (*Bojout* mem. sur Cayenne über *nigra*). Oft über der Capstadt (Domingo) fliegend. Sonst in dürrn Gegenden (*Vieillot* über *nigra*). Flug der Fenslerschwalbe. Nest zwischen den niedern Blattstengeln eines *Borassus*. Im Munde von geschossenen, wahrscheinlich im Fluge erhaschte Wolle eines Syngenesisten. Im Munde harte Insecten (*Sundevall* zu *palmarum*).

Asia.

- ?1) *Cyp. palmarum* Gray illustr. pl. 51, 1., *balassica* Swift., Lath. *, *Hir. ambrosiaca* var. *β*. Lath. L. 5".

India.

America.

- 1) *Hir. fasciata* Gm. enl. 724, 2., *Swains.* illustr. pl. 39.
2) — *nigra* Gm., Briss. Cayenne, Domingo.

Africa.

- 1) *Cyp. velox* Vieill., Vaill. Afr. pl. 244, 2.
2) — *pygargus* Tem. col. 460, 1.
3) *Hir. ambrosiaca* Gm., *Adanson* L. 5" 6". *Seba*.
col. 460, 2. Senegal, Cap.
4) — *albiscapulata* Rüppell.
5) — *nigra* Vieill., Vaill. Afr. pl. 244, 1.

* Dabei das Nest auf einem Palmenblatte nach der von General Gardvide eingesandten Zeichnung. Könnte der von älteren Autoren als Varietät von *ambrosiaca* aus Indien aufgeführte Vogel seyn.

9. *Cecropis* B. 1826. (375 S. 971.)

- 1) *Corpus* supra chalybaeo-atrum, infra albidum, stethiaeoe rufo-notato; rectricibus albo-maculatis.
- 2) Longitudo 6—8".
- 3) Rectrices extimae longissimae.
- 4) Alae a flexura non ultra — ties longiores quam tarsus.
- 5) Remigum secunda longissima.

Iris braun. Schnabel von mittelmäßiger Stärke. Schwungfedern mit straffen Schäften. Conturfedern weich und an der Wurzel grau. Füße dürr und schwach. Nagel desgleichen. Schwanz durch Verlängerung der äußersten Rudefedern gegabelt, mit 12 Rudefedern.

Pterylose von Cotype.
Am untern Kehlkopf 5 Paar Muskeln (Nüssch).
Arten mit einfachen Rudefedern (*H. striolata*), — ohne Schwanzspitze (*fulva*) mit rothem Streif (*alpestris* *Pall.*), — wo die erste Rudefeder die längste, — unter der Normalgröße (*senegalensis*).

Cecropidum corpora —
Neque adhuc de corporo cecidit
Effluxere notae signataque sanguine pluma est.
Ovid.

Sobald als eine Gegend cultivirt wird, sich an den Menschen anschließende Schwalben, welche in raschem, faltenartigem Zufahren ihre Beute erfassen und durch einen mehr rubelnden als schwebenden Flug ausgezeichnet sind. Vorliebe für dürrer Zweige als Ruheplätze. Aufrechte Haltung beim Eigen. Wellständige Gesangsstrophe, die sich bei den Arten der weiterverbreiteten Sippe unter Modificationen wiederholt. Aus Lehmklumpen mit untermischten Halmen erbaute, oben offene Nester. Rothbraun gefleckte Eier, je 4—6. Geselligkeit auf der Wanderung. Dadurch erprobt: Schnelligkeit im Fluge, daß eine in Vologna freigelassene *Hir. rustica* nach 13 Minuten Modena, wo sie brütete, schon wieder erreicht hatte; Spallanzani. Fliegen, kleine Käfer, und Schmetterlinge. — Toscanisches Sprichwort: nach dem St. Bernhardstage (21. März) sieht eine Schwalbe auf dem Dach (*Savi* zu *rustica*). Die in Spanien vorkommenden Individuen von deutschen verschieden, auffallend kleiner und weniger schön (Landbeck zu *rustica*).

Oft auf Sträuchern (*S. Müller* zu *javanica*). Rechte Hauschwalbe (derselbe zu *striolata*). Verweilt vom Juth bis May in New Südwailes. Nest in den Höhlungen der meisten Gummibäume oder an verlassenen Häusern, Klippen (*Vigors* und *Horsfield* zu *javanica*). Erscheint im März bei Millionen zu Poona, verweilt einige Tage, zeigt sich dann nicht wieder (*Sykes* zu *erythropgia*). — Nistet in Felsenhöhlen der sibirischen und altaischen Gebirge, selten in verlassenen Gebäuden (*Pallas* zu *Daurica*). — Sich im September bei der Capstadt einstellende Art, die bis Maytag daselbst verweilt. Ein Paar baute gleich nach seiner Ankunft an der Außenseite eines Hauses und besetzte das Nest in dem Winkel, den die Mauer mit der Stütze der Dachrinne bildete. Das ganze Nest war bedeckt und hatte nur ein langes Loch, durch welches die Bewohner ein- und ausflogen. Als die Jungen ausgeflogen waren, fiel es herab. Im nächsten Februar baute dasselbe Paar auf der alten Grundlage (*Carmichael* über *H. capensis*). Im September und October mit dem Nestbau beschäftigt. Wandert wie in Europa. Baut an Häusern, selten an Klippen (*Thunberg* zu *capensis*). Geschrey und Sitten der *rustica*. Das Nest aber von verschiedener Form, kugelförmig und mit

einer langen Eingangsröhre versehen (*Vaillant* zu *capensis*). Am 17. Januar schon ein nistendes Paar von *H. capensis* zu Saffara bey Cairo, an der Villa Dvescalchi (*Schubert* Reise nach dem Orient).

Im Habitus der *rustica* sehr nahe stehend, obgleich der Schwanz ungespalten. Ihre Colonien bringen alljährlich weiter nach Osten vor, durchstreifen die Antillen auf der Wanderung und bringen den Winter im südlichen Amerika zu. Am See Champlain zuerst 1817, nur durch ein brütendes Paar repräsentirt; 1818. durch 7; 1819 durch 29, die sich 1822. schon bis auf 70 vermehrt hatten. Geschrey eigenthümlich. Nest wie bei *rustica*, mit 4 weichen dunkelbraun gefleckten Eiern. Nisten gesellschaftlich unter Felsen, ziehen aber alsobald, als eine Gegend bemohnt wird, die Häuser vor (*Bonaparte* zu *fulva*). — Lebensweise fast ganz die der europäischen *rustica*, mit der ich die Art für identisch halte (*Audubon* ornithological biography zu *americana*, indem er eine unvergleichliche Schilderung der Art gibt, die indessen zu lang, um auch nur im Auszuge mitgetheilt zu werden). — In den Fur countries, wo die Häuser selten, in den Felsenhöhlen und gewiß von *H. rufa*, die ein ganz anderes Nest baut, verschieden (*Muttall* zu *americana*). — Das Nest halbkugelförmig mit oberem, röhrigem, fast wie eine Retorte gebildetem, etwas nach unten gerichtetem Eingange. Nest unter dem Rasen geschützter Felsenvorsprünge (*Say* zu *lunifrons*). Oft an Felsen, doch nach der Ansiedelung von Menschen lieber an Häusern brütend (*Muttall* zu *lunifrons*). — Nur die Berge der Insel bewohnende Art (*Forster* zu *tahitica*).

Europa.

- 1) *Hirundo rustica* *Lin.* 12.

Asia cum archipelago Indiae orient.

- 1) *Hir. Jewan Sykes*. Decan, Assam.
- * 2) — *erythropgia* *Franklin* L. 6". Decan.
- 3) — *rusticoides* *Kuhl* L. 63". Java.
- 4) — *javanica* *Sparm.* L. 5" 2" (*Vigors* 5" 10"). Java, Nova Hollandia.
- 5) — *panayana* *Gm.*, *Sonnerat*.
- * 6) — *laurica* L. mantissa, *alpestris* *Pall.* L. 7" 8". Sibiria.
- 07) — *striolata* *Kuhl* in litt. Java.
- 08) — *rufula* *Tem.* Cap.
- 9) — *frontalis* *Quoy et Gaim.* voy. de l'astrolabe pl. 12, 1. L. 5". Dorecy auf Neu-Guinea.

Africa.

- 01) *Hir. senegalensis* *Lin.* 12., *Briss.* enl. 310., *Swains.* west. Afr. pl. 6" L. 8".
- 2) — *capensis* *Gm.*, *Buff.* enl. 723, 2., *Vaill.* Afr. pl. 245, 1. L. 7".
- 3) — *rufrifrons* *Shaw.*, *Vaill.* Afr. pl. 245, 2. Cap, Senegal.
- 4) — *Savignyi* *Shaw.*, *castanea* *Sav.*, *cahirica* *Liechst.* Ouvrage sur l'Egypte pl. 4, 4.
- 05) — *striolata* *Rüpp.*
- 6) — *Smithii* *Tuckey* voy. app. Congo oder Zaire.

America.

- 1) *Hir. americana* *Gm.*, *Buff.*, *Wils.* pl. 38, 1. America sept.

1) Vielleicht Typus einer Gruppe mit den als verwandt angeführten. Die Art und *alpestris* *Pallas* dürfte aber schwerlich specifisch verschieden seyn. *Illia*.

- 2) *Hir. rufa* *Gm.*, *Buff.* enl. 724, 1. Cayenne.
 *3) — *pyrrhonota* *Vieill.*, *Az.* 305., *fucata* *Temminck*
 col. 161. Paraguay.
 4) — *ruficollis* *Vieill.* Brasilia.
 *5) — *americana* *Vieill.*, *Commerson* L. 6'' 6'' Rio de la Plata.
 6) — *fulva* *Vieill.* ois. Amer. sept. pl. 30., *melanogastra* *Swains.* L. 54''. Mexico bis Fur countries.
 7) — *cyanopyrrha* *Vieill.*, *Sonnini*, *Az.* Nr. 302. Guiana, Paraguay.
 8) — *lunifrons* *Say.* Australia.
 1) *Hir. pyrrhonota* *Vig. et Horsf.* L. 4'' 9''. Nova Hollandia.
 2) — *nigricans* * *Vieill.* voy. de l'astrol. pl. 12, 2. Hobarttown.
 L. 5''.
 3) — *taitensis* ** *Less.* voy. coq. L. 44''. Otaheite.

Die von den Autoren, als *Hirundo* zugehörig, aufgeführten Arten sind unter folgenden Sippen zu suchen.

<i>Hirundo</i>	<i>esculenta</i> Lin. 12.	<i>Collocalia</i>
—	<i>urbica</i> Lin. 12.	<i>Chelidon</i>
—	<i>riparia</i> Lin. 12.	<i>Cotyle</i>
—	<i>purpurea</i> Lin. 12.	<i>Progne</i>
—	<i>apus</i> Lin. 12.	<i>Micropus</i>
—	<i>subis</i> Lin. 12.	<i>Progne</i>
—	<i>senegalensis</i> Lin. 12.	<i>Cecropis</i>
—	<i>tapera</i> Lin. 12.	<i>Cotyle</i>
—	<i>pelasgia</i> Lin. 12.	<i>Acanthylis</i>
—	<i>melba</i> Lin. 12.	<i>Micropus</i>
—	<i>pratincola</i> Lin. 12.	<i>Glarola</i>
—	<i>daurica</i> Lin. 12.	<i>Cecropis</i>
—	<i>rustica</i> Lin. 12.	"
—	<i>tahitica</i> Gm.	"
—	<i>borbonica</i> Gm.	<i>Cotyle</i>
—	<i>francica</i> Gm.	"
—	<i>americana</i> Gm.	<i>Cecropis</i>
—	<i>panayana</i> Gm.	"
—	<i>rufa</i> Gm.	"
—	<i>capensis</i> Gm.	"
—	<i>rupestris</i> Gm.	<i>Cotyle</i>
—	<i>montana</i> Gm.	"
—	<i>sinensis</i> Gm.	<i>Micropus</i>
—	<i>ambrosiaca</i> Gm.	<i>Atticora</i>
—	<i>fasciata</i> Gm.	"
—	<i>torquata</i> Gm.	<i>Cotyle</i>
—	<i>leucoptera</i> Gm.	<i>Chelidon</i>
—	<i>acuta</i> Gm.	<i>Acanthylis</i>
—	<i>cayenneensis</i> Gm.	<i>Micropus</i>
—	<i>daurica</i> Pall.	<i>Cecropis</i>
—	<i>erythrocephala</i> Gm.	<i>Chelidon</i>
—	<i>unalaschkensis</i> Gm.	"
—	<i>indica</i> Gm.	"
—	<i>nigra</i> Gm.	<i>Atticora</i>

<i>Hirundo</i>	<i>dominicensis</i> Gm.	<i>Progne</i>
—	<i>violacea</i> Gm.	"
—	<i>chalybaea</i> Gm.	"
—	<i>fucipaga</i> Sparm.	<i>Collocalia</i>
—	<i>javanica</i> Sparm.	<i>Cecropis</i>
—	<i>leucorhoa</i> Shaw.	<i>Micropus</i>
—	<i>gutturalis</i> Vieill.	"
—	<i>ciris</i> Pall.	<i>Pallene</i>
—	<i>Robini</i> Lesson.	<i>Acanthylis</i>
—	<i>oxyura</i> Vieill.	"
—	<i>ruficollis</i> Natter.	"
—	<i>leucopygia</i> Gray.	<i>Pallene</i>
—	<i>caudacuta</i> Lath.	"
—	<i>pacifica</i> Lath.	<i>Acanthylis</i>
—	<i>jewan</i> Sykes.	<i>Cecropis</i>
—	<i>erythrogygia</i> Frankl.	"
—	<i>rusticoides</i> Kuhl.	"
—	<i>alpestris</i> Pall.	"
—	<i>striolata</i> Kuhl.	"
—	<i>rufula</i> Tem.	"
—	<i>frontalis</i> Quoy et Gaim.	"
—	<i>rufifrons</i> Shaw.	"
—	<i>Savignyi</i> Shaw.	"
—	<i>cahirica</i> Lichtst.	"
—	<i>castanea</i> Savigny.	"
—	<i>striolata</i> Rüpp.	"
—	<i>Smithii</i> Tuckey.	"
—	<i>pyrrhonota</i> Vieill.	"
—	<i>ruficollis</i> Vieill.	"
—	<i>americana</i> Vieill.	"
—	<i>fulva</i> Vieill.	"
—	<i>melanogastra</i> Swains.	"
—	<i>pyrrhonota</i> Vig. Horsf.	"
—	<i>nigricans</i> Vieill.	"
—	<i>thalassina</i> Swains.	<i>Chelidon</i>
—	<i>leucogastra</i> Shaw.	"
—	<i>leucorhoa</i> Vieill.	"
—	<i>leucopygia</i> Lichtst.	"
—	<i>viridis</i> Lichtst.	"
—	<i>viridis</i> Wils.	"
—	<i>bicolor</i> Vieill.	"
—	<i>minuta</i> Pr. Wied	"
—	<i>cyanoleuca</i> Vieill.	"
—	<i>melanoleuca</i> Wied.	"
—	<i>andecola</i> d'Orbigny.	"
—	<i>patagonica</i> d'Orbigny.	"
—	<i>frontata</i> Gould.	"
—	<i>maculata</i> Vieill.	"
—	<i>domestica</i> Vieill.	<i>Progne</i>
—	<i>pascuum</i> Wied.	"
—	<i>albiscapulata</i> Rüpp.	<i>Atticora</i>
—	<i>nigra</i> Vieill.	"
—	<i>cristata</i> Shaw.	<i>Dendrochelidon</i>
—	<i>Klecho</i> Horsf.	"
—	<i>palustris</i> Shaw.	<i>Cotyle</i>
—	<i>paludicola</i> Vieill.	"
—	<i>flavogastra</i> Vieill.	"
—	<i>hortensis</i> Lichtst.	"
—	<i>serripennis</i> Audub.	"
—	<i>concolor</i> Sykes.	"

* Junger Vogel von Timor. Mus. Par.

** Typus der Sippe Herse, deren einziger Unterschied aber der weniger gabelförmige Schwanz zu sein scheint. — Eine beträchtliche Anzahl der aufgeführten Arten ist nach Ansicht der Originalreplique hierher versetzt. *Hir. rubra* *Vieill.* mit ungespaltenem Schwanz gehört wahrscheinlich hierher. — Der *Hir. cinerea* Gm. und *peruviana* Gm. wage ich nicht, auch nur mutmaßlich einen Platz anzuweisen.

Hirundo	brevicaudata MacClell.	Cotyle
—	brevirostris MacClell.	"
—	vanicorensis Q. et Gaim.	"
—	zonata Miller.	Pallene
—	fusca Shaw.	"
—	virescens Vieill.	Cotyle.
—	rutilla Vieill.	Cecropis
—	cinerea Gm. Briss.	" ? ?
—	peruviana Gm. Briss.	" ? ?

10. Progne Boie 1826. (Figs 971.)

- 1) Corpus chalybaeato-atrum, non nisi in junioribus subtile albidum. ♀ = ♂.
- 2) Longitudo 6—8".
- 3) Digitus internus externo brevior.
- 4) Cauda bifurca.
- 5) Rectrices duodecim.

Fris braun. Schnabel stärker als bey der Mehrzahl der Familienvorwandten. Flügel kürzer. Schwungfedern steif, die erste die längste. Flügel vom Bug unter zehnmal länger als der Lauf. Die ganze Gestalt gedrungener. Lauf abgerundet, oben etwas befiedert. Füße und Nägel stark, aber nicht zum Anklammern geschikt. Die äußersten Rudersfedern nicht in Spieße verlängert.

Im Gaumen hinten zahlreiche Papillen. An der kurzen vorn ausgerandeten, hinten mit Papillen besetzten Zunge jederseits eine weit vorsehende Drüse. Oesophagus 24" breit. Magen etwas muskulös, epithelium dick, mit wenigen breiten Längsrünzeln. Coeca sehr klein. Gallenblase. Darm kurz und weit. Am unteren Larynx 4 Paar Muskeln (Aubudon.)

In aufrechter Stellung auf dünnen Zweigen und Vorsprüngen der Gebäude sich niederlassende, den Cecropis am nächsten stehende Schwalben. Defteres Ausruhen und weniger ausdauernder Flug. Gesang. Nest unter Ziegeln und auf Vorsprüngen. Angreifen sich demselben nähernden Vögel (Azara). Ankunft in sehr zahlreichen Gesellschaften. Leiden durch Frost. Versammeln bey Kirchthürmen zum Abzuge im August. Wiederholtes Einlösen der Federn, um sich zur Abreise vorzubereiten. Abreise in der Morgenstunde. Aufsteigen der so vereinigten Schaaeren in die höhere Luftregion. Vermögen, gegen heftigen Wind emporzustreben, Flug selbst weniger rasch. — Heftige Angriffe auf andere Thiere an den Brutplätzen und Tenacität in Behauptung derselben. Vertreiben anderer Vögel aus ihren Nestern und Behauptung derselben, selbst nach Verlusten des Schwanzes und der Flügel. Nisten im Baumlöchern, in Ritzen der Gebäude und für sie bereiteten Kästen oder von den Indianern aufgehängten Kalebassen. Beschützen des Federwieses und der Vorräthe neben Gebäuden vor Raubthieren und Vögeln. Auch bey den Negern der südlichen Staaten beliebt, in allen Städten der Union angesiedelte Vögel. Zwischen am frühesten Morgen. — Kämpfe und Vertreiben des king bird. — Fährlich wieder bejagtes Nest: aus Reisern, Gras und Federn — mit weißen Eiern, je 4—6. Brüten mehrerer Paare in einem Loch. Zwen Brutten. Gesangstrophe. Männchen und Weibchen brütend. Größere Kisten, selten Wienn. Bedeutung des frühen Abzuges nach Süden. Ob sehr weite Wanderung? Verschwinden in Wosson, nachdem alle die Gegend bewohnenden durch Frost umgekommen. Von Texas bis zur arctischen Zone brütend. Versuch zwischen den Segeln eines vor Anker liegenden Schiffes zu brüten (Aubudon über purpurea).

Figs 1844. Heft 3.

Brütezeit zu Bahia blanca in Oberpatagonien im September (Darwin zu chalybaea). Nisten in den Höhlungen der obersten Aeste abgestorbener Bäume (Pr. Vieb). Im May, Juny und July sur les mornes les plus élevées (Sonnini nach Mittheilungen über dominicensis).

America.

- 1) Hir. purpurea Lin. 12., subis Lin. 12., violacea Gm., versicolor Vieill., Wils. 39, 1. enl. 722.
- 2) — chalybaea Gm., Briss. enl. 545, 2., domestica Vieill., Az. No. 300, L. 71.
- 3) — dominicensis Gm., Briss., albiventris Vieill. enl. 545, 1. L. 7", Vieill. America sept. pl. 28.
- 4) — modesta Gould voy. beagle app. pl. 5., concolor, proceed. St. Domingo, Antillen.
- 5) — pascuum Wied. L. 6" 7". Gallopagos. Brasilia.

Familie Sternidae B.

1. Hydrocecropis Boie.*

- 1) Ptilosis candida, stragulo cinereo, pileo aterrimo.
- 2) Longitudo 12—16".
- 3) Rostrum et pedes cinnabarina.
- 4) Palama parvulum excisa.
- 5) Caudae forficatae rectrices extimae longissimae.

Fris braun. Schnabel merklich gebogen, von wechselnder, aber stets mähtiger Stärke. Flügel vom Bug zwölfmal länger als der Lauf, weniger als noch einmal so lang wie der Schwanz, zusammengesetzt kürzer als letzterer. Lauf vorn mit Tasten, kürzer als die Mittelzehe. Äußere Schwimnhaut weniger stark ausgeschnitten.

Pteropse von Sylochelidon. Remiges 29. Die erste oder erste Armschwinge buchtig abgestuht. Bürgeldrüse mit 3 Öffnungen an jeder Seite (Niksch).

Zwen Carotiden (arctica — Niksch). Zunge mit einer Spalte am Ende, unten hornartig, an der Basis ausgeschnitten und mit Papillen, am Gaumen eine mittlere und zwen seitliche Reihen. Oesophagus sehr weit. Magen muskulös, doch die seitlichen Muskeln bey ähnlicher Disposition der Fächer als bey den Raubvögeln nicht zu unterscheiden. Coeca 5". (Aubudon über hirundo.)

Nuten mit schwarzem Schnabel (Dougallii), mit dickerem Schnabel (aurantia).

De var Fugle, som tie saan,
Fugle, som paa høide Vinger
Sommeten til Særen bringer
Over alle Volger blaau.

Deftensflager.

Bewohner größerer Binnengewässer und dem Wellenschlage weniger ausgefester Meeresküsten. Herabstürzen und Schweben über der Beute. Nisten auf der Erde in größeren Gesellschaften. Hartnäckiges Vertheidigen der Brut durch Herabstoßen. Auf grünlichem Grunde dunkel gefleckte Eier, je 4, auf dem Ufersande. Hell fließende Stimme. Repräsentanten der Cecropis unter den Schwalben. Fische, Crustentiere.

Im Fluge dadurch ausgezeichnet, daß sich ihr Körper bey jedem Flügelstöße merklich hebt (Wehm zu hirundo). Der hirundo ähnliche, aber größere Art auf Samtschatka und den

* Sterna auct. recent.

benachbarten Inseln (Pallas zu camchatica). In großer Anzahl an der Küste von Florida brütend. Eier je 4. Geschrey: crac. Herbstfützig in das Wasser. Fische und nackte Mollusken (Audubon zu Dougallii).

Sterna arctica auf beiden Continenten dieselbe, *Wilsonii* von *hirundo* nicht verschieden. Letztere von Labrador bis Texas brütend an der Meeresküste, Rückzug größtentheils durch das Innland bewerkstelligt. Im Winter in den südlichen Staaten, die Jungen von den Alten gefordert (Audubon).

Lebensweise der *arctica* cauda. Gefellig und gemein (*Sykes zu similis*, fuscous lake coloured bill).

Nördliche Hemisphäre.

- 1) *Sterna macroura* Naum., *arctica* Tem. L. 13^u.
- * 2) — *Dougallii* Montag., *Vieill.* gal. pl. 290., *Gould* pl. 10. L. 15^u.
- 3) — *hirundo* Lin. 12., *fluvialis* Naum. enl. 987. L. 13—14^u.
- 4) — *albigena* Hempr., *Mus. Berol.* Mare rubrum.
- * 5) — *camchatica* Pall. zool. ross. L. 15^u.
- 6) — *Wilsonii* Bonap., *Wils.* pl. 60, 1., *Aud.* pl. 319.
- 7) — *longipennis* Meyen act. Leop.
- 8) — *Nuttallii* Aud.
- 9) — *aurantia* Gray illustr. pl. 69, 2., *seena* Sykes. Cownpore.
- 10) — *melanoptera* Swainson west. Afr. L. 15^u.
- 11) — *senegalensis* Swainson west. Afr. L. 12^u.
- 12) — *Delamotta* Vieill. L. 9^u 6^u. Picardie.

Südliche Hemisphäre.

- 1) *St. similis* Gray pl. 6, 2. L. 12^u. Bengal.
- 2) — *antarctica* Forst., *Wagl.* L. 10^u 6^u. N. Zeeland.
- 3) — *hirundinacea* Mus. Par.
- 4) — *vittata* Gm. L. 15^u. Ins. nativ. Christi.
- 5) — *tenuirostris* Lichtst., *Mus. Berol.*
- 6) — *brachypus* Swainson. L. 15^u.
- 7) — *panayensis* Lath. Ins. Panay.
- * 8) — *leucogenys* Lichtst., *Mus. Frankf.*
- 9) — *coronata* Bonat., *Lath.*

Wenn Audubon den bluish tint des Gefieders, der sich schon im ersten Herbst zeigt, den in die Augen fallendsten Unterschied der *St. macroura* von *hirundo* nennt, pflichte ich ihm darin bey. Auch mir ist kein besseres Merkmal bekannt, so ausgemacht es mir im Uebrigen scheint, daß beide wirklich als Arten verschieden. — *Sterna brevirostris* Lath., *Gray* pl. 69, 1., *waved* tern Lath. ist unterscheiden ein erst einige Monate alter Vogel von *aurantia*-Art. — *St. surinamensis* Gm. et *simplex* Gm. weiß ich nicht weiter zu deuten, als daß erstere gewiß nicht hierher gehört. — Die Zwecklosigkeit an noch neue Namen an dieser Sippe zugehörige Arten zu geben, glauben wir wenigstens durch dieß lange Namensverzeichnis dargethan zu haben. *St. obscura* Gm. ist wohl nichts als eine der oben benannten im Jugendfede. — *St. melanura* Gould habe ich nicht zu classificieren gewagt.

Nachfolge unter der Sippe *Sterna* bey den Autoren aufgeführten Vögel sind unter den näher bezeichneten Sippen zu suchen.

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| <i>Sterna stolidia</i> Lin. 12. | Anous |
| — <i>nigra</i> Lin. 12. | Hydrochelidon |
| — <i>minuta</i> Lin. 12. | Sternula |
| — <i>naevia</i> Lin. 12. | Hydrochelidon |
| — <i>fusca</i> Lin. 12. | Anous |
| — <i>flissipes</i> Lin. 12. | Hydrochelidon |
| — <i>pumbea</i> Wils. | " |
| — <i>antarctica</i> Mus. Par. | Haliplana |

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| <i>Sterna caspia</i> Pall. | Sylochelidon |
| — <i>cayennensis</i> Gm. | " |
| — <i>fuliginosa</i> Gm. | Haliplana |
| — <i>africana</i> Gm. | Thalasseus |
| — <i>nilotica</i> Gm. | Hydrochelidon |
| — <i>cantica</i> Gm. | Thalasseus |
| — <i>panayensis</i> Gm. | Haliplana |
| — <i>cinerea</i> Gm. | Hydrochelidon |
| — <i>alba</i> Gm. | Gygis |
| — <i>candida</i> Gm. | " |
| — <i>obscura</i> Gm. | Hydrocecropis |
| — <i>australis</i> Gm. | Planetis |
| — <i>sinensis</i> Gm. | Sternula |
| — <i>metopoleucus</i> Gm. | " |
| — <i>striata</i> Gm. | Gygis |
| — <i>spadicea</i> Gm. | Haliplana |
| — <i>leucopareia</i> Matter. | Hydrochelidon |
| — <i>Trudeani</i> Audub. | Gelochelidon |
| — <i>Keri</i> Mus. Lugd. | Haliplana |
| — <i>infusca</i> Lichtst. | " |
| — <i>serrata</i> Forst. | " |
| — <i>melanogaster</i> Horsf. | Sternula |
| — <i>arctica</i> Gray. | " |
| — <i>argentea</i> Wied. | " |
| — <i>pusilla</i> Tem. | " |
| — <i>Bailoni</i> B. | " |
| — <i>Delamotti</i> B. | " |
| — <i>tenuirostris</i> Tem. | Anous |
| — <i>senex</i> Leach. | " |
| — <i>unicolor</i> Lichtst. | " |
| — <i>antarctica</i> Cuv. | Haliplana |
| — <i>semialba</i> Bonat. | Gygis |
| — <i>philippensis</i> Bonat. | Anous |
| — <i>Boysii</i> Lath. | Thalasseus |
| — <i>brevirostris</i> Vieill. | " |
| — <i>leucoptera</i> Tem. | Hydrochelidon |
| — <i>aranea</i> Wils. | Gelochelidon |
| — <i>chloripoda</i> Vieill. | Thalasseus |
| — <i>superciliaris</i> Vieill. | Sternula |
| — <i>maculata</i> Vieill. | " |
| — <i>cayana</i> Lath. | Sylochelidon |
| — <i>macrotarsa</i> Gould. | Gelochelidon |
| — <i>melanura</i> Gould. | " |
| — <i>magnirostris</i> Illig. | Thalasseus |
| — <i>maculata</i> Vieill. | Sylochelidon |
| — <i>macrorhyncha</i> Illig. | " |
| — <i>melanocephala</i> Kuhl. | " |
| — <i>erythrorhynchus</i> Wied. | " |
| — <i>Bergii</i> Lichst. | " |
| — <i>speculifera</i> Mus. Par. | " |
| — <i>galericulata</i> Lichtst. | " |
| — <i>bengalensis</i> Mus. Par. | Thalasseus |
| — <i>cristata</i> Swains. | " |
| — <i>velox</i> Rüppell. | " |
| — <i>affinis</i> Horsf. | Gelochelidon |
| — <i>affinis</i> Rüppell. | Thalasseus |
| — <i>philippina</i> Lath. | " |
| — <i>seena</i> Sykes. | " |
| — <i>polioerca</i> Gould. | " |
| — <i>Stubberica</i> Otto. | " |

— arabica Ehrenbg.	Thalasseus
— ressa S. Müller	„
— media Horsf.	„
— guttata Forst., Wagl.	Planitis
— inca Lesson	Nenia
— pelecoides King.	Pelecanopus
— grisea Horsf.	Hydrochelidon
— javanica Horsf.	Sternula
— Havelli Audubon	Gelochelidon.

2. *Thalasseus* Boie 1822. (S. 563.)

- 1) *Ptilosus candida*, sericans; stragulo cinereo, pileo nigro (ptilosi hiemali albostrigato), alis fusco-pruinosis. ♀ = ♂
- 2) Longitudo 16—20".
- 3) Podarium breve.
- 4) Rostrum flavum.
- 5) Occiput suberistatum.

Tris braun. Schnabel an den Seiten eingedrückt, länger als der Kopf und bogenförmig. Nasenlöcher gegen die Mitte desselben. Flügel lang, gefaltet den Schwanz überragend. Lauf lang. Schwanz kurz gegabelt. Flügel vom Bug nicht unter zehnmal länger als der Lauf. Schwimmhäute stark ausgeschnitten.

Pteropse von *Sylochelidon* (Niksch). Brüstecken wie bey *Sylochelidon*. (Vrehm.)

Art mit nur an der Wurzel gelbem Schnabel (*cantiaca*) — mit gelben Füßen (*seena*).

Se proceps corpore ad undas
Misit avis similis, qui circa litora circum
Pisces scopulis humilis volat aequora iuxta.
Virgil.

Am nackten Meeresufer oder auf Holmen in dicht gedrängten, überaus zahlreichen Haufen brütende Vögel, die sich nur in dieser Periode dem Lande nähern und im Uebrigen der Region der Brandungen anzugehören scheinen. Stoffertigkeit, daneben dicht an der Wasseroberfläche, mit dieselbe eingesenkter unterer Schnabelhälfte, hin- und herfliegend. Eier wie die der Verwandten, groß, je 2.

Hier auf der Rhede der Capstadt schwirrte ein Zug jener, der *cantiaca* zunächst verwandten Seeschwalben, die Lalande zuerst nach Paris brachte, an uns vorbei und beschäftigte mich am lebendigsten. So angenehm war es mir, einen neuen Beleg für unsere so oft besprochene und doch so einig wichtige Ansicht über generische Abtheilungen zu erhalten. Diese schöne Art steht der Größe nach ungefähr zwischen *caspia* und *cantiaca* in der Mitte, ähnet aber der letztern außerordentlich durch Totalform und Farbenvertheilung, mit der Ausnahme, daß der Schnabel gelb ist und daß der blendenweißen Strich über den Augen (im hochzeitlichen Kleide) zugleich die ganze Stirn einnimmt. Hatte ich nach dem Äußern richtig geschlossen, so mußte sich auch in der Lebensart Verwandtschaft zeigen — aber ich fand fast völlige Uebereinstimmung; denn nicht allein der Flug ist ganz derselbe, sondern die vom Ruheplatz kommende Schaar flog auch eben so geordnet, wie die Züge von *cantiaca*, die ich so oft in Holland beobachtet, endlich aber ließen diese Seeschwalben mich dassele firt, firt — piruit, wie jene, hören, nur eine Terg tiefer. (H. Boie über *velox*.)

Nicht häufig an der Küste bey Tor (Rüppell zu *velox*). Ueberall an den Küsten der Sundainseln. (S. Müller zu *velox*.)

Der anglia nahe stehende Art. In großen Gesellschaften an der Küste von Florida. Zug an die ziehenden Haufen von *Columba migratoria* mahnend. Stoffertigkeit. Schweben über Erdschiffen. (Audubon über *cantiaca*.) Häufig im May an der Küste bey Tor. (Rüppell zu *affinis*.) Im Magen Ueberbleibsel von Conchylien. (S. Müller zu *affinis* Rüpp.) Nicht häufig vorkommende Art. Im Magen bis anderthalbhüllige Cyprini. (Speks zu *seena*.)

1) *Sterna cantiaca* Lath. L. 15 — 16". Boysii Lath. africana Gm. Stubberica Otto, Audub. pl. 279.

2) — *bengalensis* Mus. Par., *seena* Sykes. Long. 17". Bengalen.

3) — *cristata* * Swains. West Afr. pl. 30. L. 20".

4) — *velox* Rüpp. atl. tab. 13. L. 15". *Sterna Ressa* S. Müller in van Hall hydragen.

Mare rubrum, Cap. Neu-Guinea, Sundainseln.

5) — *affinis* Rüpp. atl. tab. 14. L. 11" 6", arabica Ehrenb. Mare nigrum et rubrum, Java.

6) — *philippina* Lath., Sonnerat. pl.

7) — *chloripoda* Vieill., Az. No. 412. 413., magnirostris ** Licht., Spiz. aves bras. pl. 104. — *brevirostris* Vieill., Az. No. 414. Brasilia.

8) — *poliocerca* Gould proceed. 1837. L. 17" 6". Tasmania.

3. *Sternula* B. 1822. (S. 563.)

1) *Ptilosus candida*, stragulo cinereo, pileo atro; juniores fusco nebulosus. ♀ = ♂.

2) Longitudo 6—10".

3) Rostrum et pedes flava.

4) Alae a flexura non ultra septies longiores quam tarsus.

5) Palamae valde emarginatae.

Tris braun. Der Schnabel an den Seiten sehr eingedrückt, mit scharfen Schneiden. Flügel sehr schmal. Lauf vorn mit Tafeln. Nägel lang.

Pteropse von *Sylochelidon*. Remiges 26. Rectrices 12. (Niksch.)

Zwey Carotiden (Niksch). Im Gaumen 5 Längsreihen. Seitliche Magenmuskeln von beträchtlicher Größe. In der Trachea 105 nicht verknöcherte Ringe. Sterno-Tracheal- und Seitenmuskeln von mäßiger Stärke, ein Paar am untern Larynx. Brachialhalbkreise 25. (Audubon zu *minuta*.)

Und wie die Meer auf den Fisch
Schneller abwärts rauschen.

Wof.

Die Zwerge der Familie enthaltende Sippe, mit höchst ausgebildeter Stoffertigkeit. An Meeresküsten. Schwankende und rudende Flug, bey verminderter Schwebekraft. Stete Veränderung der Richtung des Fluges. Zänkisches Naturell. Nisten in nicht eng verbundenen Gesellschaften. Auf grünlichem Grunde dunkler gefleckte Eier, je 4. Eusenthiere.

Im Guffe Banjermaffing auf den Sandbänken sehr häufig. Lokon: freisch, dem der europäischen Individuen durchaus gleich. Im September auf Borneo beobachtet. (S. Müller zu *minuta*.)

* Das Original Exemplar von *cristata* Swains. in dem Cabinet der royal institution zu Liverpool.

** *Sterna magnirostris* Typus der Sippe *Phaetusa* Wagl. (1832). Eine sehr ähnliche, wenn nicht dieselbe Art unter den Gullischen Vögeln von Neuholland, und scheint mit *St. poliocerca* Gould synops. L. 173". Derselbe Vogel jung.

Von Texas bis Labrador brütende Art. Im Herbst auf dem Ohio beobachtet, im Winter in Florida. Einige Aehnlichkeit in den Sitten mit *St. anglica*. Erhaschen fliegender Insecten. Geringe Gesundheit. Analogen unter den Wasservögeln mit *Trochilus*. Regelmäßige Nester in Labrador an den Brüteplätzen beobachtet. (Audubon zu *minuta*.)

Im Magen Fische. Flug langsam ungeachtet der langen Flügel. Schieft schief auf die Beute. Selbst 160 Meilen vom Lande. (Spees zu *aucaucada*.)

Wahrscheinlich identisch mit *supercilliosa* und mit der von Lesson auf den Malainen beobachteten *minuta*. In Brasilien an den Seeküsten und Teichen, und in der Lebensweise der europäischen Verwandten durchaus ähnlich. (Pr. Wied zu *argentea*.)

Nördliche Hemisphäre.

- 1) *Sterna minuta* Linn. 12. L. 8" 4"', metopoleucos Gm., Wilson t. 60, 2., Audub. pl. 319.
- 2) *Bailloni B.* Terre neuve.

Südliche Hemisphäre.

- 1) *St. argentea* Wied. L. 9" 1"', Brasilia.
- 2) — *javanica* Horsf. L. 11"', Gray illustr. pl. 70, 1.
- 3) *Delamotti B.* Cap Bonin, Westafrika.
- 4) *St. melanogaster* Horsf., Tem., *aucaucada* Gray illustr. pl. 70, 3. (vidi.) L. 14" ? Sykes.
- 5) — *sinensis* Lath., Gm., Gray illustr. pl. 70, 2.
- 4) 6) — *supercillaris* Vieill., *maculata* Vieill. Azz. No. 416.
- 7) — *pusilla* Tem., *minuta* Horsf. L. 10".

Sundainseln, Neu-Guinea, Neu-Holland.

Sterna sinensis soll wie die übrigen bei Gray abgebildeten Arten von *Coronopus* seyn. Auch nach der ältern Beschreibung kann *St. sinensis* entweder nur zu *Gygis* oder hierher gehören. — *Sterna Delamotti* durch sehr kurzen Schnabel und Zehen auszeichnet; *St. Bailloni* durch sehr dicken Schnabel. Beide in den Sammlungen der Herren Bailloni und Delamotte in Adelaide. Eine der *St. minuta* wiederum sehr ähnliche Seeschwabe sah ich unter Gould's neuseeländischen Vögeln. Ein Individuum von Mexico nicht zu unterscheiden.

4. *Hydrochelidon* B. 1822.* (S. 563.)

- 1) *Ptilosus atro caeruleus*, albo et cinereo varia, juniorum sicut adulescentum tempore hiemali magis albescens. ♀ = ♂.
- 2) *Longitudo* 8—12".
- 3) *Cauda* subaequalis.
- 4) *Digitus* semipalmatus.
- 5) *Digitus* intermedius tarso longior.

Fuß braun. Schnabel nicht länger als der Kopf, stark zugespitzt, aber mit stumpfen Zämen. Flügel vom Bug neunmal länger als der Lauf; Schwanz nur halb so lang; die Rudersfedern breit. Lauf abgerundet, vorn mit Tafeln. Zehen und Nägel länger, als bei verwandten Sippen. Schnabel und Füße rötlich schwarz.

Pterlose von *Sylochelidon*. In jeder Hälfte der Schwanzdrüse eine Mündung. Remiges 26. Rectrices 12. (Mittsch.) Innere Theile wie bei *Larus*. Ringe der Trachea 112. Halbringe der Bronchien 20. (Audubon zu *plumbea*.)

Wie *Hydrocecropis* gefärbt Art (*leucopareia*).

Die schwalbenähnlichsten unter den Familienverwandten und sich auch im Colorit jener Familie nähernd. Bewohner stagnier-

render Binnengewässer und im Sommer Besorger der dort einheimischen Insecten, Erhaschen derselben im Fluge. Vorliebe für mit Wasserpflanzen bedeckte Dämpfel, geselliges Nisten auf selbigen in aus faulenden Pflanzenteilen erbauten Nestern; Eger dunkler grün mit braunen Flecken, je 4. Gefächse und Platten über getödteten Gefährten. Anhaltendes Hin- und Herschweben über wogenden Kornfeldern. Im Magen Käser, Larven von Kristallen, Fische. (Beobachtungen über *nigra*.) Am Brüteplatze (ohnweit Paris) ganz die Sitten von *nigra* zeigende Art. (Mittheilung des Herrn Dutraigniaur zu *leucopareia*.) Kleine Fische zu Fuße verfolgter Vogel. (Mummann zu *leucopareia*.) Im April im Sommerleide auf den Meeressbüchen bei Suez. (v. Kittlig zu *leucopareia*.) Identisch mit der europäischen *nigra*. Geselliges Brüten beider Geschlechter und Wiederbenutzen derselben Nester. (Audubon zu *plumbea*.)

Von Camtschatka bis zur Tanais und Ob beobachtet, mit einer Vorliebe für Salzigen und mit Salzkruste überogene Lagunen. Oft gesellig, so häufig als Schwalben mit kiebigähnlichem Geschrei umherzuschwärmen. Nahrung Insecten. Nest aus Grassengeln und Federn. (Pallas zu *fissipes*.) Sehr häufig im mittleren Ungarn, Betragen der *nigra* ähnlich, doch mit Abweichungen, welche die Unterscheidungen beider leicht machen. Stimme fast wie die von *leucopareia*: tschört, kiert, kiert, kiert. Nest mitten im Wasser, nach Art des von *Podiceps* schwimmend, aus grünen Wiesenengeln erbaut. Eger größer und dickschaliger als die von *nigra*. Mauser sehr frühzeitig beginnend, so daß der alte Vogel bereits Mitte July das Winterkleid trägt. (Landbeck zu *fissipes*.) In Syrien gemeiner als *nigra*. Geschrei der Alten: schnär (tris) in langen Pausen und dem des Wachtelkönigs ähnlich, im Affecte heftiger hervorgestoßen; der Jungen von noch anderen Tönen begleitet. Nester im Wasser, die einzelnen Nester 10—15 Schritt von einander entfernt, aus über einander gelegten Wiesen erbaut. Eger je 3, gelblich spangrün mit dunkleren Flecken. Fichte von 2' Länge, *Monoculus*, kleine Fische, Insectenlarven. (Landbeck zu *leucopareia*.)

Distincte Art, die viel von *anglica* hat, mit der sie auch lebt. Stimme knirschend, wie die von *camtschatica*. An Canälen in den Mühlmündungen. (v. Kittlig über *nilotica*.)

Europa.

- 1) *Sterna nigra* Lin. 12., *naevia* Lin. 12. enl. 333. 924. L. 9" 6".
- 2) — *fissipes* Lin. 12., *Briss.*, *cinerea* Gm., *leucopatera* Tem., *hybrida* Pall. *Storia degli ocelli* pl. 544. L. 9" 6".
- 3) — *leucopareia* Natter., Tem. L. 11", *Gould birds of Europe* pl. 8.

America.

- 1) *Sterna plumbea* Wils. pl. 60, 2. L. 3" 6".

Africa.

- 1) *Sterna nilotica* Gm.

Archipel. Ind.-or.

- 1) *Sterna grisea* Horsf.

Ein bei Trapezunt im April erlegtes Exemplar der *nigra* den Anfang May's in Bosnien vorkommenden durchaus gleich. — *St. leucopareia* eine weit verbreitete und durch die spizen Naegel ausgezeichnete Art. Exemplare von Paris und Trapezunt einander gleich. Auch von Bornen.

* Epätere Benennung *Viralva* Leach, *Steph.* 1825.

5. *Gygis* Wagler 1832. (Ziff. S. 122.)

- 1) *Ptilosis candida, sericea.*
- 2) *Longitudo 10—12".*
- 3) *Pedes (coerulei) et rostrum bicoloria.*
- 4) *Caudae gradatae rectrices intermediae breviores.*
Iris schwarzblau. Schnabel gebogen, gegen die Spitze zu sammengerückt. Lauf und Füße kurz.

There is on charming bird; it is a small and snow-white tern, with smoothly hovers at the distance of an arm's length from your head; its large black eye scanning with quiet curiosity your expression. Little imagination is required to fancy, that so light and delicate a body must be tenanted by some wandering fairy spirit.

Darwin. (Nachricht über die Cocos-Inseln.)

Bey der Insectenverfolgung eßt die blühenden Cocosbäume umschwärmende, sich oft auf solche segende Vögel. Nisten daselbst. Westküsten ? eines Eys auf Nesten.

An der Küste von Lobo des Neu-Guinea, im Innern der Bay. Eyer im Julius. (S. Müller zu melanauchen.)

Südliche Hemisphäre.

- 1) *Sterna candida* Forst., alba Gm., Mus. Carlson.
- t. 11.

- 2) — *melananchea* Tem. col. 427. L. 12—13".
Nova Guinea.

- 3) — *striata* Lath. pl. 98. Nova Guinea.

* *Sterna semialba* Bonat., Lath., wenn als Art zu unterscheiden, müßte noch hier untergebracht werden.

6. *Pelecanopus* Wagl. 1832. (Ziff. S. 277.)

- 1) *Ptilosis candida, stragulo cinereo, pileo nigro.*
- 2) *Longitudo*
- 3) *Pedes et rostrum nigra.*
- 4) *Pollex interno transversalis, cum digito indice palama ut in pelecans connexus.*
- 5) *Cauda brevis.*

Den Uebergang zu *Sula* bildende Gruppe.

- 1) *Sterna pelecanaoides* King survey to New-Holland.
Nova Hollandia.

Nach der Beschreibung des der Sippe zum Grunde gelegten Vogels scheint mir die Existenz ersterer kaum gesichert. Ein Blick auf das Original Exemplar der *St. pelecanaoides* würde uns höchst wahrscheinlich veranlassen, solche den *Thalasseus* zuzugesellen.

7. *Sylochelidon* Brehm 1830. * (Ziff. S. 994.)

- 1) *Ptilosis candida, stragulo cinereo, pileo atro-chalybaeo, remigibus fuscis pruinosis. ♀ minor ceterum* est.
- 2) *Longitudo 16—20".*
- 3) *Occiput cristatum.*
- 4) *Tarsi et palamae verrucoso-aspera.*
- 5) *Mandibulae altitudine fere aequales.*

Iris braun. Kopf groß. Schnabel lang und stark, dem von *Nycticorax* und *Phaeton* ähnlich, gony ohne Winkel. Flügel vom Bug nur beymal länger als der Lauf, die erste Feder die längste. Schwungfedern 2ter Ordnung lang. Schwanz nicht stark gegabelt. Alle Nägel ziemlich lang, die Schwimmhäute wenig ausgeschnitten.

Ptilosis continua am Kopf von dem ein schmaler Sturz auf dem Rücken, ein noch schmalerer von der Kehle ausgeht, beide durch Halsseitenrinne getrennt. Die Spinalflur bis zu den Schulterblättern einfach, dann getheilt, hinter letzteren durch

eine Lücke von ihrem hintern Theil geschieden. Dieser beginnt mit zwey parallelen Schenkelscheiden zwischen den Schenkeln der Gabel, die sich hinterwärts an der äußeren Seite verbreitern, erst auf der Schwanzgabel in einen kräftigen Stamm zusammenfließend, der auf der Würgebrüste endet. Lendensfluren davon getrennt. Unterflur in der Mitte des Halses getheilt und in divergirenden Schenkeln auf die Brust tretend, wo sie einen starken, weit vorgeschobenen Außenast abgibt. Der schmälere Hauptzug wendet sich anfangs nach innen und ist in der Mitte des Brustbeinfammes seinen Nachbarn am nächsten. Beide Schenkel machen auf dem Bauche einen Bogen und enden am After. Am Hinterarm ein kräftiges hypopterion. Unterer Theil des Flügels ein bloßer Raim. Remiges 33. Lendensfluren gleich wie bey den Seeschwalben überhaupt, ähnlich denen von *Seythrops*. (Nitzsch.) Bey beiden Geschlechtern ein Brüterest auf jeder Seite der Brust und einer auf der Mitte des Bauches. (Brehm.)

Gaumen flach mit 2 vortragenden Reihen von Papillen, vorn mit 5 erhöhten Linien. Innere Theile wie bey *Larus*. Seitenmuskeln des Magens dünn. (Audubon zu *cayana*.)

Art mit vorn etwas getäfelten Fersen (*galericulata*).

Fuße nach über die Woge, der flüchtigen Woge vergleichbar,

Die um seichte Bufen der weit einwärts gewässer

Bische sich sangt und häufig die Fittiche taucht in die Salzfluth:

Ihr gleich schwache daher durch viel Aufwallungen Herms.

Somer.

Über alle Welttheile verbreitete Sippe, die mehr der wärmern Zone angehört, nur in der Brütezeit bis zur kältern vordringt. Die europäische Repräsentantin nur zur Brütezeit auf den äußersten, von der Fluth nicht überströmten Sandbänken bemerkt. Raubes, dem der Reiher ähnliches Gefächse. Herabstoßen auf kleine haringartige Fische. Verzehren von jungem Geflügel und Eiern an den Brüteplätzen. Eyer dicht neben einander, in kunstlosen Vertiefungen im Sande.

Häufig am Canal bey Rosette, den sie beständig auf und nieder fliegt. Nicht auf dem Flusse selbst bemerkt. Meistens mit weiß gemischtem Scheitel. Nur ein Individuum im Jugendkleide. Später bey Suez am Ende Aprils, bey Tor einzeln im May. (v. Rittlich zu *caspia*.)

In der Nähe der Capstadt an der Mündung des Zout-Riviers im April, in laut frühenden, aber sehr schreuen Haufen. Im Fluge große Ähnlichkeit mit *Phaeton*. (H. Boie litt. zu *caspia*.)

An der Küste von Florida und in Labrador brütender Vogel. Auch an Winnemuccaw. Ganz die Sitten der *caspia*. (Audubon zu *cayana*.)

- 1) *Sterna Bergii* Licht. L. 18". Cap.
- 2) — *erythrorhynchos* Wied. Brasilia.
- 3) — *speculifera* Mus. Par. Brasilia.
- 4) — *galericulata* Licht. L. 19".
- 5) — *macrorhyncha* Illig. Mus. Berol.
- 6) — *melanocephala* Kuhl. Mus. Francf. Java.
- 7) — *cayennensis* Gm., *cayana* Lath. enl. 988., Mus.

Carls. t. 62., Audubon pl. 273.

- 8) — *caspia* Pallas. Mare caspicum, Dania.

- 9) *Thalass. melanotis* Swains. west. Afr. L. 21.

Die Zahl der Arten möchte mutmaßlich zu reduciren seyn.

Als eine sicherlich distincte Art dürfen wir anoch *longirostris* Nob. im Britischen Museum aufzählen, vom Cap Roxo am Gambia herkommend, welche nach jener Benennung keiner weiteren Beschreibung bedarf.

* *Helopus* Wagl. 1832. (Ziff. S. 1224.)

Ziff. 1843. Heft 3.

8. *Gelochelidon* Brehm 1831.

- 1) *Ptilosis candida*, pileo nigro, stragulo cinereo. ♀ = ♂.
- 2) *Longitudo* 12=17".
- 3) *Rostrum et pedes nigra*.
- 4) *Rostrum triplo fere altius quam latum*.
- 5) *Gony oblique ascendens*.

Tris braun. Schnabel sich auf die nicht niedergebogene Spitze der maxilla mövenartig, kürzer als der Kopf. Flügel über die Schwanzfedern hinausreichend, zwölfmal so lang als die Ferse. Lauf und Hinterzehe lang, ersterer an den Seiten abgeplattet, getäfelt und so lang als die Mittelzehe. Zehen ziemlich lang: Schwimmhäute nicht stark ausgeschnitten. Uebrigens größte Aehnlichkeit mit *Sylochelidon*.

Im Gaumen 3 Längsreihen. Zunge mit Hornspitze, an der Basis Papillen, die äußeren auf jeder Seite größer. Oesophagus weit, uniform. Seitliche Magenmuskeln ausgebildet. Epithelium dick. Darm weit. Coeca sehr fein. Ringe der Trachea 110, der Bronchien 20. Ein Paar Muskeln am untern Larynx. (Audubon.) Magen sehr muskulös. (S. Müller zu affinis *Horsf*.)

Nicht in Gesellschaft anderer Seeschwalben vorkommender Art, am Cap May angetroffen. Stimme viel lauter als die von *Sterna hirundo*. Im Magen nichts als dort häufige Spinnen, die der Vogel vom Grase aufliest. (Wilson zu *aranea*.) Identisch mit *St. anglica*, wandert längs der Seeküste paarweise und in kleinen Gesellschaften. Später in Marchen am Seergefäße. Lockstimme rau und weit hörbar. Im Magen *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Crustacea*. Höchst ausgebildeter Flug. In der Paarungszeit beobachtete Schwenkungen in der Luft, unter klagenden Tönen. Eier gefleckt auf einer Unterlage von dünnen Pflanzen. Emsiges Brüten beider Gatten. (Audubon zu *aranea*.)

Im Decan. Ganz wie der europäische Vogel. Im Magen Fische. (Sykes zu *anglica*.) Nicht alljährlich auf kleinen Inseln bey Rügen brütender Vogel, der hehnachend: hā, hā schreit. Eier je 2—3, von sehr verschiedenem Colorit. Die Eier und Jungen anderer Strandvögel verzehrend. (Brehm zur *subspecies baltica*.)

- 1) *Sterna anglica Montague*. L. 13", *aranea Wils* pl. 72, 6., *Audubon* pl. 410. L. 14", *Sykes* L. 16".

Europa, Nord- und Südamerica bis Patagonien, Africa, Asien.

- 2) — *Havellii Audub.* pl. 409, 1. L. 15" 6". Florida, Texas.
- 3) — *Trudeani Audub.* pl. 409, 2. L. 16". New-Jersey.
- 4) — *affinis Horsf.* Java.
- 5) — *macrotarsa Gould*. L. 15". Tasmania.

Als *St. macrotarsa* fanden wir in einer englischen Sammlung noch einen *Thalasseus* bestimmt, mit welcher Gattung die *St. anglica* verbinden zu können ich der Meinung war. Daß dieß geschehen könne, meynet auch Audubon. Die Selbstständigkeit aller andern aufgeführten Arten ist nicht über allen Zweifel erhaben.

9. *Anous* Leach, Steph. 1825.**

- 1) *Corpus nigro-fuscum*, cano nigroque variatum. ♀ = ♂.
- 2) *Longitudo* 12—16".
- 3) *Alae gradatae rectrices intermediae breviores*.

* Laropis Wagl. 1832. (Sis G. 1225.)

** *Megalopterus Boie* 1826. *Stolidia Lesson* 1831. *Gavia Swains*. 1837.

4) *Rostrum et pedes fusca*.5) *Palama integra*.

Tris braun. Schnabel länger als der Kopf. Flügel vom Bug über zehnmal länger als der Lauf und im Allgemeinen wie die von *Procellaria* gebildet. Erste Schwungfeder die längste. Cubitalfedern kurz, zugespitzte Füße kurz, Ferse vorn mit Tafeln. Nagel der Mittelzehe nicht immer gezähnt. (Sundewall.)

Verloste von *Sylochelidon*. (Nisch zu *stolidia*.)

Magen eine runde muskulöse Erweiterung des langen Vormagens und so, wie dieser, in dicke Längsfalten getheilt. (Pr. Wied.)

Vögel beider Halbkuugeln, welche sich nicht allein gern auf Bäume und Seegelsangen niederlassen, sondern auch daselbst nisten. Gesellschaftliche Jagd auf Fische. Geschrey laut. Eier auf grünlichem Grunde dunkel gefleckt. Vinnengewässer scheinen nicht von ihnen besucht zu werden. (Kittlig.) Sie nehmen ihre Beute, ohne sich herabzustoßen, von dem Wasser auf. (H. Voie.)

Brüterege auf den Bahama-Inseln, bey Cayenne, bey St. Helena (Nuttall), Felseninseln an den brasilianischen Küsten (Pr. Wied). Nisten auch auf Bäume (Temminck). Junger Vogel dunkel aschgrau (Meyen). Brüterege auf Roddy, einer der Tortugas. Regelmäßige große Nester aus Zweigen und dünnem Grase auf Büschen, mit kleiner Vertiefung in der Mitte, mehrere Jahre hinter einander wieder benützt. Eier auf hellerem Grunde dunkel gefleckt, je 3. Große Fruchtlosigkeit. Fischen auf hoher See. Keine Stosfertigkeit. Flug dem von *Caprimulgus virginianus* Gm. ähnelnd. Schwimmen mit hoch über dem Wasser gelagerter Körper. Untertauchen mit dem Kopfe. Unvermögen in der Dunkelheit zu sehen. Weissen bey der Verhütung und Schreyen ohne Speise auszuwürgen. Brüten bey Tag und Nacht. (Audubon zu *stolidia*.) Brüteort zu St. Paul unter dem Aequator. Nester aus Seegras. (Darwin zu *stolidia*.) Vielleicht der einzige Seerogel, neben *Sula piscator*, der sich auf Schiffe setzt, um daselbst Nachtruhe zu halten, was aber nur bey stillem Wetter und wenn das Schiff sich nicht stark bewegt, geschieht. Exemplare von der atlantischen und indischen See nicht verschieden. Lebensweise ganz von der der Seeschwalbe verschieden. Nur auf der offenen See. Flug niedrig, gerade und langsamer. Aufstiegen von der Wasserfläche mit einem Schwunge. Gänzliche Abwesenheit der Stosfertigkeit. Nahrung nicht Fische, sondern Mollusken. Verzehren derselben nach dem Niederlassen neben solchen. Regierde nach thierischem Fett. Vermögen, auf einer ebenen Fläche zu stehen und sogar fortzuschreiten (Sundewall zu *stolidia*). Im Magen Reste von Conchylien (S. Müller).

- 1) *St. senex Leach*, *tenuirostris Tem.* col. 202.

Gambia, Senegal.

- 2) — *stolidia Lin.* 12. enl. 997.

- 3) — *minutus B.**

Nova Hollandia.

- 4) — *unicolor Lichtst.* act. Leopold. L. 14" 6". Longitudo merid. 13, latitudo 213.

Sterna fuscata Lin. 12, Briss. und philippensis Bonat. (petit fouquet Sonnerat pl. 85.) sind wahrscheinlich Synonyme von *stolidia*.

* Im Museo des Pringen von Götting in Paris (angeblich von Californien) und in England in verschiedenen Museen. St. ras größer als *St. nigra*. Von dem typischen Colorit, oben dunkler, unten heller. Flügel vom Bug weniger lang. Schwanz wie bey der *stolidia*. Schnabel und Füße schwarz, ersterer sehr schwach.

10. *Planetis* Wagl. 1832. * (Sph. S. 1222.)

- 1) *Ptilosis fuliginosa*.
- 2) *Longitudo* 12–16".
- 3) *Digitus anterior externus longissimus*.
- 4) *Rectricum rhachis subtus alba*.
- 5) *Rostrum et pedes nigra*.

Fris blauschwarz. Schnabel mit etwas eingezogenen Rändern. Nasenlöcher länglich. Flügel kurz. Schwanz gabelförmig.

Tagerissen wet ins Meer hinein streifende Seeschwalben, die durch die Verlängerung der äußeren Zehe mit *Colymbus* und *Phalacrocorax* verwandt. Ebnisse Ähnlichkeit mit *Anous*. An den Brüsteplätzen mit der Hand von mir ergriffen. Auf der Osterinsel *Manu-tara* (Wagler nach Reinh. Forster).

Südliche Hemisphäre.

- 1) *Sterna guttata* Forst. L. 14". Ins. Paschalis.
- 2) — *australis* Gm., Lath. L. 7–9". Ins. nat. Christi.

11. *Naenia* B.

- 1) *Corpus e fuliginoso ardoisacum, in capite mystaces biniae niveae*. ♀ = ♂.
- 2) *Longitudo* 12–14".
- 3) *Rostrum et pedes cinnabarina*.
- 4) *Cauda furcata*.

In Peru bey Callao in Menge (Lesson).

- 1) *Sterna inoa* Less. voy. coquille. pl. 47. L. 13" 6". Callao.

Parasitische von Dendrochelidon unter den Schwalben.

12. *Haliplana* Wagler 1832. (Sph. S. 1224.)

- 1) *Notacum obscurum, gastraeum album*. ♀ = ♂.
- 2) *Longitudo* 16–18".
- 3) *Rostrum et pedes nigra*.
- 4) *Cauda longissima, profundissime fuscata*.
- 5) *Podarium longum*.

Fris braun. Schnabel mit gebogener Spitze, länger als der Kopf, spiz. Flügel schmal und länger als der sehr lange Schwanz. Unterschenkel über dem Kniegelenke unbedeckt. Erste Schwungfeder die längste. Flügel klein, Beine lang. Mittelzehe so lang als der Lauf.

Einsichtlich der ungemein langen Flügel und des ebenfalls langen Schwanzes *Tachypetes* ähnlich (Wagler).

Mund wie bey *St. cayana*. Zunge vorn spiz, oben mit Furchen, unten hornartig. Oesophagus mit durchsichtigen, dünnen Wänden, im Thorax zu einem Sack von ungeheurer Weite ausgedehnt. Magen sehr klein mit schwachen Muskeln: epithelium dick, längsgerieft und roth. Gallenblase. Darm lang 15" 3". Coeca 1" 3", an der Wurzel enger, wie bey *Leucis*. Trachea mit 95 ganzen, die breiten Bronchien mit 28 Halbringen. Muskeln wie bey *Larus*. (Audubon zu fuliginosa.)

Durch ganz dunkles Colorit abnorme Art (*Keri*).

Auf einer der Tortugas in unsäglich Menge brütender Vogel. Nest ein in den Sand gescharrtes Loch unter einem Busche. Lautes Geschrey oo — ee (bis). ♂ vom Brüsteplatz zuerst auffliegend. Keine Strotauerfertigkeit. Aufnehmen der Beute in gekrümmten Linien. Sehr decidierter Flug, im Gegenfatz zu dem anderer Seeschwalben. Erstes Aufsteigen vom Brüsteplatz um 2 Uhr in der Nacht. Anstrengung der jungen Weibchen

beym Eyerlegen. Geseckte Eyer, je 2. Vertheidigung der Brut. — Fische, bey deren Fang der Vogel das Zusammenstreben derselben durch Schillkröten benutz (Audubon zu fuliginosa). An den Brüsteplätzen auf dem Meeresstrande der Westküste von Neu-Guinea im July beobachtet. Eyer in Colorit und Größe sehr verschieden. (S. Müller zu melanauchen.)

- 1) *Sterna fuliginosa* Gm.; Wils. pl. 72, 7. Audub. pl. 235. ♂. Westindia.
- 2) — *serrata* * Forst. draw. pl. 110. L. 16". antartica Mus. Par. Nova Caedonia.

- 3) — *panayensis* * Gm.
- 4) — *Keri* Mus. Lugd. Japan.
- 5) — *infusca* Licht. L. 13" 6".

Sterna spadicea Gm., wenn anders existirt, könnte auch hierher gehören.

13. *Rhynchops* Lin.

- 1) *Ptilosis candida, stragulo pileoque fuscis*.
- 2) *Longitudo* 14–20".
- 3) *Rostrum laminare*.
- 4) *Maxilla brevior quam mandibula*.
- 5) *Palama emarginata*.

Fris braun. Mundöffnung nicht weit. Die obere Scheide der Mandibula mit einer falgförmigen Vertiefung der obern Kinnlade correspondierend. Flügel vom Bug über zehnmal länger als der Lauf. Flügel und anderweitige Bildung wie *Thalasseus*; Schienbein unten ohne Fehlen. Lauf länger als die Mittelzehe, mit Tasten; Schwimmhaut etwas eingeschnitten. Schwanz kurz, gabelförmig.

Pteropse von *Sylochelidon*, aber die Dunen kleiner und auf den Fluren fehlend. Remiges 29, die erste die längste. Rectrices 12. Lendenstürzen wie bey *Seythrops* (Nägels).

Zunge sehr kurz, breit, zugespitzt, mit 2 conischen Papillen an der Basis. Magen muskulös, klein; epithelium mit 9 Reihen von Längsfurchen und hellroth. Coeca 4" (Audubon). Schädel sehr groß, etwas abweichend von dem der Familienverwandten; mit Beziehung auf den von *Phaeton*. Augen durch die Siebplatte vollständig getrennt. Nasenlöcher mehr nach hinten. Die obern Halswirbel in der Dide sehr entwickelt. Becken mit deutlichem Darmbeinfuge. Flügelsknochen fast noch länger als bey *Tachypetes* (Wandt).

Sternae gens forte com Rhynchopsalia conjugendum est. Mihi enim pleraque genera anomalia, unica specie consistentia, ad proxima naturalia genera referri posse videntur.

Palas.

In Flussmündungen, am Seuser und in der Nachbarschaft derselben, seltener tiefer im Lande. (Bahr el Abiad (Hedenborg), Maragnon (Pöppig).) Gefelliges Nisten an den Gestaden. Einstreifen an der Oberfläche des Wassers, auf der sie sich nicht setzen, und Eintauchen der untern Schnabelhälfte in dasselbe. Ausruhen auf Sandbänken. Durchschneiden des Schließ-

* *Typus* der Sippe *Onychoprion* Wagl. (1832), die nur dann beyhalten werden dürfte, wenn man auf eine angeordnete Zählung der Mittelzehe ein alle sonstigen Ähnlichkeiten aufweisendes Gewicht legen wollte. Wahrscheinlich liegt bey Aufstellung derselben ein Mißverständniß zu Grunde, dessen Aufklärung uns nicht gelingen wollte. Sowohl an der Forster'schen Abbildung, als Exemplaren der fuliginosa aus dem Meer bey Neuholland R. 18", die ganz zu ersterer passen, konnten wir keine Cerratur der Mittelzehe bemerken.

** Unter dieser Benennung ist wenigstens ein hierher gehöriger junger Vogel in der Sammlung der royal institution in Liverpool aufgestellt.

* Wir haben keine Repräsentanten dieser Sippe, die wahrscheinlich mit *Anous* zusammenfallen dürfte.

muskels der Muscheln mit der untern Schnabelspitze. Leichter Flug der Familienverwandten. Kreuzen der Flügel im Eichen. Lautes einformiges Gekröse (Dr. Wied, Lesson). Laich, Crustenthiere, kleine Fische (Wilson). An den Flussmündungen der südlichen Staaten, und dort Standvogel. Im Winter in sich schwarz darstellenden Haufen auf den Sandbänken sitzend, bey 10,000. Große Scheuheit. Hartsche Gefahren. Sehr ausgebildeter Flug. Nur zur Flucht am Ufer selbst, und dann in steter Unruhe. Nur bey Nacht geschäftig. Paarweises Ausfliegen und Rückkehr am Morgen an voraus bestimmte Sammelplätze. Eintauchen der mandibula in das Wasser und Hin- und Herstreifen über letzteres, sobald er eine Beute erblickt. Lockton hürt (bis). Fliegen gegen den stärksten Windsturm. In der Paarungszeit ha ha, ha ha, ca ca unter den anmuthigsten Evolutionen. Brüten in sehr zahlreichen Gesellschaften. Eper in einer bloßen Vertiefung des Sandes, weiß mit schwarzen Flecken, je 3. Junge sandfarbig, erst nach 6 Wochen flügge, bis dahin aus dem Schilde gefüttert. Flattern über Verwundeten (Audubon). An beide Küsten von Südamerica bis 30 45° Br. Auch am süßen Wasser. Am Parana weit hinauf. Brüten in Sümpfen. Ausruhen der Schaaen bey Tage und Fischen bey Nacht auf der See. Beobachtung, daß ein Individuum einen Fisch fängt, während nur die untere Schnabelhälfte in das Wasser getaucht. Zweifel gegen die Richtigkeit der Beobachtung Lessons, betreffend das Dessnen der Muscheln. (Darwin zu nigra.)

1) albirostris Licht., orientalis Rüpp. t. 24. L. 11" 3".

Mare rubrum.

2) nigra Lin. 12., fusca Lin. 12., Wils. tab. 60, 4., Audub. pl. 323., Az. No. 408. America.

3) fulva * Lin. 12., Barrère. Guyana.

14. Gavia B. 1822. (368 S. 563.)

1) Ptilosis candida, stragulo cinereo caerulescente, remigibus fuscis albo notatis.

2) Longitudo 14—20".

3) Hallux amotus ac spurius.

4) Pedes nigri.

5) Rostrum flavum.

6) Cauda aequalis.

7) Paratarsia, planta et palama verrucoso-aspera.

Iris braun. Gestalt von Larus, aber der Schnabel viel schwächer. Flügel vom Bug sechsmal länger als der Lauf, und darüber. Letzterer von der Länge der Mittelzehe. Podarium kurz, die Schwimmhaut nicht ausgeschnitten.

Pteropse von Sylochelidon, aber die Züge breiter, die apterygia schmaler und der den Hauptzug und den Nebenzug trennende Rain breiter (Nisfch). Brütelfleck wie bey Larus.

Unter der Haut eine ununterbrochene Lage von Fett (eburneus im Sommer).

Art mit weniger harter Bekleidung der Beine (tridactylus).

O Isla's maid, yon sea-bird mark

Her white wing gleams through mist and away

Against the storm-clad lowering dark,

As to the rock she wheels away;

Where clouds are dark, and billows rave,

Why to the shelter should she come

Of cliff exposed to wind and wave? —

O maid of Isla, 'tis her home.

Scott.

* Rhynchops fulva Lin. 12. ist eine wenigstens sehr zweifelhafte Art.

Felsenneven. Im Sommer in überaus zahlreichen Haufen, am jährlich wieder besuchten Brütelplätzen im höhern Norden, ganze Reihen von Klippen weiß erscheinen machend. Lauter, das Geräusch der Brannungen überhörender Ruf solcher Gesellschaften. Nester treppweise neben und über einander, auf an die Bauart der Schwalben erinnernde Weise; an den Felsenabhängen und in Höhlen des Gesteins; aus Zosteria, Fucus und Grashalmen erbaut, die mit Roth und Erde verklebt und dadurch consistent gemacht werden. — Eper mehr rund als die von Larus, grünlich mit braunen Flecken, je 3. Brütelorte auf den Barro, Möst, Fugloe, Lavunnen und Everholt in Norwegen; auf den Färöen (Graba), St. Kilda im nördlichsten Schottland (Edmonstone), Camtschatka (Kittlis), Novasembla (v. Baer), und in der Bay von Fundy (Audubon).

Wahrscheinlich nur von Crustenthiere und Fischen lebender Vogel, der keine Gangfertigkeit besitzt und südlich bey Madeira bis zum Ausflusse des Mississippi beobachtet ist. (Gesammelte Beobachtungen über tridactylus.) Am Brütelplatz sehr laut und unangenehm kreischende Art. In zahlreichen dicht an einander gedrängten Haufen an den Felsenwänden von Cap Parry unter 70° N. B. Nester dafelbst über einander aus mit Ecrementen untermischem Seegrass erbaut (Richardson über eburneus). An den südlichen Küsten von Sardinien und Corsica. Eper auf Felsen, je 3—4. Fische, Mollusken, Crustenthiere. (Payraudeau über Audouinii.)

1) Larus tridactylus Lin. 12., Rissa Lin. 12. enl. 387. L. 15".

2) — eburneus Gm. enl. 994. L. 19".

3) — Audouinii Payraudeau. L. 18".

Mehrere Arten zur Zeit nicht aufzuführen. Wir glauben indes, im britischen Museum das Junge einer noch unbeschriebenen bemerkt zu haben.

15. Xema* Boie 1822; Leach, Steph. 1825.

1) Ptilosis candida, stragulo cinereo, capite (tempore aestivali) obscuro, remigibus fuscis albo notatis. ♀ = ♂. Juniores.

2) Longitudo 14—17".

3) Podarium brevissimum.

4) Alae a carpo haud ultra nonies longiores quam tarsus.

5) Rostrum et pedes rubra.

6) Cauda aequalis.

7) Palamae integrae.

Iris braun. Schnabel in der Bildung zwischen Larus und Hydroceoripus haltend, klein, zusammengedrückt, mit unvollkommenem Haken. Die anderweitige Bildung wie bey Larus. Lauf länger als die Mittelzehe. Hinterzehe kurz.

Pteropse von Sylochelidon (Nisfch). Das Colorit im Winter weißer als im Sommer. Brütelfleck wie bey Larus (Brehm). Remiges 28 bis 30. Andern der Kopffedern im Frühling, ohne auszufallen, aus weiß in schwarz, und zwar binnen 4 bis 5 Tagen. Im Herbst fallen die dunkeln Federn aus. (Varell nach Berichten des Thieraufsehers Hunt.)

Brey Carotiden. (Nisfch).

Art mit weißer Iris (leucophthalmus), Art mit rother (erythrophthalmus), Art mit zweifarbigen Schnabel (crassirostris),

* Zuerst für den Larus Sabini in der Rossischen Reise nach dem Nordpol (deutsche Uebersetzung 1820) aufgestellte Gattung. Ich glaube der erste zu seyn, der diese Benennung auf die schwarzköpfigen Meven im Allgemeinen ausgebeht.

Art mit stärkerem Schnabel und Füßen (Jamiesonii), Art mit dunklerem Colorit (fuliginosa), Arten über (ichthyaetus) und unter der Normalgröße (minuta), Art mit keilförmigem Schwanz und schwarzem Schnabel (Rossii), Art mit gabelförmigem Schwanz (Sabini).

Neben der Binnengewässer. Gangvermögen. Geselligkeit nach und in der Brutperiode und Besuchen der Aester während derselben. Lauter einem Gelächter ähnliches Geschrei. Große Neugier auf vorjähigen feuchten Blättern der Wasserpflanzen, auf kleinen Inseln. Eier auf grünlichem Grunde dunkel gefleckt, je 4. — Winteraufenthalt auf Strömen und Landseen. Herabstinken und momentanes Untertauchen nach in Schaaren versammelten Fischen. Nahrung auf dem Lande: die Larven der Käfer und Schmetterlinge — Puppen, Ameisen (Nuttall). — Nur ausnahmsweise an der See. — Sehr zahm. Im Haven sich oft auf den Gefassungen der Schiffe ausruhend (Huppell).

Lebensweise und Manieren von ridibundus. In großen Gesellschaften an Flussmündungen beobachtet (Pr. Wied über poliocephalus). Auf einer Insel an Westgrönland, in Gesellschaft von St. arctica brütend. Zwei ähnliche Eier. Dreifachigkeit beim Niste. Melville Peninsula. (Richardson zu Sabini.) Unvergleichlichkeit der von Färbung der remiges entlehnten Artenunterschiede. Ueber das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten verbreitete Art, jedoch nur an der Meeresküste. Nahe Verwandtschaft mit ridibundus. Acolyte von Pel. fuscus. Sehen auf dessen Schnabel und Eckschen der denselben entfallenden Fische. Verzehren der Eier von Sterna fuliginosa und stolidus. Im Winter gern in Gesellschaft von Rhyngochs. Auswärtigen genossener Fische in der Gefahr (Audubon über atricilla). In den Fur countries auf süßen Gewässern (Richardson zu Bonapartii).

Der Calcutta vom März bis May in zahlreicher Menge beobachtet. Der Magen mit den in den umhertreibenden Leichen so häufigen Fliegenlarven angefüllt. Daneben Reste von Fischen. Sanderwatt zu L. ridibundus var. remig. aut tribus nigris, iride alba. Hier am Cap auf der Rherde eine Meve, deren Gefäße täuschend dem von ridibundus gleicht. Es schien mir dieselbe Art zu seyn, die Huppell vom rothen Meere gesendet. (H. Voie.)

Europa.

- 1) Larus ridibundus Lin. 12., cinerarius Lin. 12., procellarius Bechst., erythropus Gm. enl. 969 et 970. L. 14".
- 2) — minutus Gm., Poll., atricilloides Gm. L. 10".
- 3) — melanocephalus Natterer, Tem. L. 15—16".
- 4) — tenuirostris Tem.
- 5) — Lambruschinii Bonap.
- 6) — capistratus Tem. L. 13" 6".

Africa.

- 1) Larus poliocephalus Swainson W. Afr. pl. 29.
- * 2) — crassirostris Licht. Arabia.
- * 3) — leucophthalmus Licht. col. 366. Mare rubrum.
- 4) — haematorhynchus Licht., Jard. L. 16", Mus. Berol.
- 5) — gelastes Licht., Mus. Berol.
- 6) — Genei de Brene, rev. zool. 1839. L. 16".

Sardinia.

America septentrionalis.

- 1) Larus Belcheri Vigors zool. journ. L. 21".

Nordwestküste.

- 2) — atricilla Lin. 12., Wils. pl. 74, 4., Audubon pl. 314.
- 3) — Bonaparti Richards., Aud. pl. 324. L. 15" 6".
- 4) — Franklinii Richards. L. 17".
- 5) Xema Sabini Leach, Ross voy. pl. 25.

Grönland, Melville Peninsula, Spitzbergen.
6) Larus pipixean Hern., Wagler. L. 13", cucullata Licht. Mexico.

- 7) — roseus Mac Gillieray, Jard. et Selb. ill. pl. 14., Rossii Richards. L. 14".

Melville, Strasse Waigat, Spitzbergen.

America meridionalis.

- 1) Larus cirrhocephalus Vieill., Az. 410. L. 13—14", gall. 259., melanorhynchus Tem., maculipennis Licht.
- * 2) — glaucosus Meyen act. Leop. t. 24. L. 15" 6", Chili.
- 3) — haematorhynchus King, zool. jour., Jard. et Selby ill. pl. 106. L. 18". Magellanstrasse.
- 4) — erythrophthalmus Weddel voy. Terra del Fuego.
- * 5) — Scoresbyi Trail. Neu Shetland.

Asia cum archipelago Indiae or.

- 1) Larus ichthyaetus Pall., Rapp. atl. t. 17. L. 22" 6", Bengalen, Mare casp.
- * 2) — Jamiesonii Alex., Wils. Nova Hollandia.
- 3) — fuliginosus Gould. Nova Holland., Galapagos?
- 4) — scapularius Forst. draw. pl. 109. Nova Seelandia.

Larus scapularius ist nach der citirten Abbildung ein junger Vogel dieser Sippe, vielleicht von Latham als pacificus beschrieben. — L. roseus Apus der Sippe Rossia Bonap. 1838. — Neubour in der revue zool. erwähnt noch einer Art aus Californien mit gespaltenem Schwanz.

16. Larus Linne.

- 1) Ptilosis candida, stragulo obscuriore (cauda in subadultis fascia fusca subterminali), in junioribus albo fuscoque fasciata vel nebulosa. ♀ minor ceterum = ♂.
- 2) Longitudo 16—32".
- 3) Pedes exalbi.
- 4) Alae a flexura haud ultra octies longiores quam tarsus.
- 5) Cauda aequalis.

Fris gelb, Augentlieder orange (braun und weißlich bey den Jüngern). Schnabel höher als breit, fast hakenförmig, die maxilla vor der Spitze mit vortretendem Winkel, gelb; an der maxilla ein zinnoberrother Fleck. Kopf groß. Hals kurz. Flügel den Schwanz überragend. Die erste und zweite Schwungfeder die längsten. Schienbeine unten unbefiedert. Lauf vorn getäfelt. Behen mittelmäßig lang. Nägel stumpf und kurz. Schwanz fast dreymal kürzer als die Flügel vom Wug.

Pierlose von Sylochelidon (Nisch). Das Colorit insofern dunkler im Winter, als die Spitzen der Federn am Hinterhalse und Kopfe grau. Auf dem Bauche bey beiden Geschlechtern ein großer Brustfleck. — Farbenveränderung unabhängig von der Mauser stattfindend (Varrell nach Hunt). Bürgelröhre an jeder Hälfte mit drey Ausgängen, mit einem längeren Zipfel (Nisch).

Gaumen flach, mit zwey sehr vorstehenden Reihen von Papillen und vier Reihen dazwischen stehender, hinten fünf. Zunge oben fleischig, unten von Hornsubstanz, an der Wurzel kleinere Papillen. Rechter Leberlappen größer. Gallenblase. Oesophagus in der Mitte enger, dann wieder erweitert, vor dem Magen

plötzlich enger. Letzterer klein, seitliche Muskeln nicht sehr entwickelt, die unteren vorragend. Epithelium sehr dick, mit Längsrinzel, hellroth. Darm 50"; größte Weite 4½". Coeca 6". Runde cloaca. Trachea 7½", dann nur 4½" weit, mit 148 flachen Ringen, der letzte Halbbring breit, bogenförmig. Bronchi mit 28 Halbbringen. Ein Paar dünner Muskeln vom os thyroideum ausgehend, das sich von der trachea trennt, an das Zellgewebe der Unterhaut und endlich an die furcula angeheftet, wie bey anderen Larus. Ein zweytes Paar entspringt eben daselbst und heftet sich an den bogenförmigen Ring der trachea. (Aubouon zu marinus, argentatus und zonorhynchus.) Zwey Carotiden (Nisch).

Tausende von Seemöven, die hier zu brüten pflegen, umschwebten und von allen Seiten, ihre melancholische Klage durch den Sturm rufend. Die jungen waren erst kürzlich flugge geworden und die alten benutzten wahrscheinlich das stürmische Wetter zu ihrer Einübung. Man konnte nicht gracioses sehen, als diese Flugübungen. Leicht erkannte man die Jungen an ihrer grauen Farbe und ihrem noch ungewissen Schwanken, während die Alten, fast ohne einen Flügel zu rühren, minutenlang, bloß vom Sturm gehalten, wie in der Luft versteinert hingen.

Aus den Briefen eines Verstorbenen.

Oftmals forbert die Eis, in des Herbststurmstürmes Begleitung, Mit hochbrandender Flut zernißt ihr altes Gebiet.

Wilt sich's Nixen ins Land.

Wsp.

Vom Auswurf der See lebende Strand-, Stand- und Strichvögel. Auf den äußersten Landspitzen und Untiefen, nicht auf der offenen See. Diebisch, unempfindlich, bluthürstig. Gangfertigkeit. Ausgebildetes Flugvermögen. Segeln gegen den Wind. In großen Haufen dem Zuge der Fische folgend, da, wo sich diese an der Oberfläche zeigen. Herabstossen und momentanes Untertauchen nach selbigen. Heulendes Geschrey. Große Gefährlichkeit. Daneben Fähigkeit, eine Beute mit dem Schnabel zu zerstückeln. Aus Segelraube erbaute große Nester, mit auf grünlichem Grunde dunkel gestreiften Eiern, je 4, auf Dünen, Felsen. Gesellschaftlich auch zur Brütezeit. Junge durch das Auswürgen halbverdauter Speise ernährt. — Die Sippe nur auf dem indischen Archipel ohne Repräsentanten (S. Müller).

Brütelage an der brasilianischen Küste auf der isla Raza und Rebonda bey Rio. Zahlreich vereinigte Paare. Lebensweise die der europäischen Verwandten. (Pr. Wied zu dominicanus): Geschrey: gaa und quen. Verschlingen ganzer todtten Fische. In großer Anzahl ohnfern vom Meere zu Montevideo und Buenos Ayres bey den Schlächterreien Azara zu dominicanus). Von Labrador bis zum Meerbusen von Mexico, die jungen Vögel am weitesten nach Süden vordringend. Sitten von argentatus. Brüten im Norden in großen Gesellschaften, stets von anderen Arten gesondert. (Aubouon über zonorhynchus.) Brütelplatz an der Bay von Fundy in einem Fichtennäldchen, jest auf den Bäumen, nachdem die Colonie daselbst früher auf der Erde gebrütet: Vertreiben der Raub- und anderer Vögel vom Plage (Aubouon zu argentatus). Ueberfättigung mit halbverfaultem Wallerfische. Schnelle Verdauung. Dann abermalige Sättigung mit Eiern und den Jungen anderer Wasservögel. Majestätischer Flug. Scheu vor Lestris cataractes. Labrador. Verfolgen junger Pelec. fuscus nach Art der Lestris, doch ohne denselben Erfolg. Geschrey nur zur Brütezeit: cab (tris) cawäh. 30 Jahre in der Gefangenschaft erhalten. Brüten in Gesellschaften. Gezähmtes 11 Jahre lang im Winter auf einen Hof zurückkehrendes Individuum (Aubouon zu marinus). Häufig bey Suez und

Cairo in allen Kleibern (v. Kittlitz über argentatus?). Meven auf der Reise nach der Capstadt zuletzt in der Parallele der Bay von Biscaya gesehen, und zwar tridactylus. Hier auf der Rhede eine nicht große schwarzhüchtige Art, deren junger Vogel noch dunkler buntschädig ist, als der von fuscus. (S. Boie.)

Nördliche Hemisphäre.

= 1) Larus marinus Lin. 12. enl. 990. 266., Aud. pl. 241. L. 24—25".

2) — argentatus Brunn. enl. 253., Audub. pl. 241. L. 21—22".

3) — glaucus Brunn., leucopterus Vieill., Naum. t. 35., Aud. pl. 396. L. 26".

4) — fuscus Lin. 12., flavipes Meyer t. 18. enl. 890. L. 19—20".

* 5) — canus Lin. 12. enl. 977., cyanorhynchus Meyer. L. 16—17".

6) — leucopterus Faber, arcticus Macq., argentatus Sabine, glaucoides Tem.

7) — fuscus Hempr. Mare rubrum.

= 8) — crassirostris Eschsch., Krusenst., Reise t. 57., melanurus Tem. cl. 459. Japan, Corea.

9) — brachyrhynchus Richards. L. 19". Amer. bor. great bear lake.

* 10) — zonorhynchus Richards., Aud. pl. 212, 1. Amer. bor.

11) — glaucopterus Kittl. Nordwestküste.

12) — Michahellis Bruch, Isis 1832. Mittelmeer.

13) — occidentalis Aud. L. 25". California.

14) — cacinna Pall. zoogr. ross. L. 24" 9". Südliche Hemisphäre.

= 1) — leucomelas Vieill., frontalis Vieill. Diemensland.

2) — Georgii King survey. L. 28". King George sound.

= 3) — dominicanus Licht., Az. No. 409. Nova Seelandia.

4) — melanoleucus. Die Sippe Laroides Brehm für die Arten mit längeren Schwänzen usw. scheint mir keine natürliche zu seyn.

Nachfolgende Larus benannte Vögel sind unter den näher bezeichneten Sippen zu suchen.

Larus rissa Lin. 12.	Gavia
— tridactylus Lin. 12.	"
— cinerarius Lin. 12.	Xema
— atricilla Lin. 12.	"
— ridibundus Lin. 12.	"
— parasiticus Lin. 12.	Cataracta
— cataractes Lin. 12.	"
— minutus Gm.	Xema
— eburneus Gm.	Gavia
— erythropus Gm.	Xema
— icthyaetus Gm.	"
— atricilloides Gm.	"
— crepidula Gm.	Cataracta
— melanocephalus Forskal.	Pluvianus
— cirrhocephalus Vieill.	Xema
— pacificus Lath., Vieill.	"
— Rossi Richards.	"
— melanocephalus Natter.	"
— tenuirostris Tem.	"

Larus	Lambruschinii Bonap.	Xema
—	poliocephalus Swains.	„
—	crassirostris Licht.	„
—	leucophthalmus Licht.	„
—	haematorhynchus Licht.	„
—	gelastes Licht.	„
—	Belcheri Vig.	„
—	haematorhynchus King.	„
—	roseus Macgillivray.	„
—	Bonaparti Richards.	„
—	Franklini Richards.	„
—	pipixcan Wagl.	„
—	maculipennis Licht.	„
—	Jamiesonii Alex., Wils.	„
—	fuliginosus Gould	„
—	scapulinus Forster	„
—	Scorobyi Trail	„
—	erythrophthalmus Weddell	„

17. *Catarracta* Bränniche 1774.*

- 1) *Ptilosis olivaceus*, fusco flavescens vel albo saepe variis; ♀ = ♂; juniores fusci marginibus pennarum lutescentibus.
- 2) Longitudo 14—18“.
- 3) Plumae colli laterales taeniaeformes, lacerae.
- 4) Planta et palamae verrucoso-aspera.
- 5) Rostrum cera cornea ad nares vestitum.
- 6) Palamae medio productae.
- 7) Caudae subaequalis rectrices intermediae longissimae.

Fis braun. Nabel mit sehr sichtbaren Rippen, nicht stark, vorn hakenförmig, an den Seiten scharf. Rücken weit. Nasenlöcher vorn breit, hinten schmal, röhrenförmig. Flügel lang und spitzig, die erste Feder die längste. Körper mevenartig. Lauf vorne gefaltet, länger als die Mittelzehe. Nägel gekrümmt und scharf.

Alle Fluren kräftiger als bey Larus. Der Aussenast der Unterflur im ersten Theile seines Laufes mit dem Hauptzuge verbunden. Spinalflur wie bey Sylochelidon, aber der Längsrain in ihr breiter. Lendenfluren mit dem Würzelstreif der Spinalflur zusammenfließen. Lendenfluren bey *cataractes* wie bey *Coracias*. Bey *parasitica* ist der vordere Theil der Spinalflur nicht deutlich von dem hintern getrennt. Remiges 26 bis 28, 10 der Hand, die erste die längste. Würzelstrich von *cataractes* mit Halbbunen auf ihrer Fläche. Breiter Zipfel, jederseits mit drey Mündungen.

Zwey Carotiden (Nisch über *parasitica*). Gaumen flach, mit zwey Längsreihen von Papillen, vorn an der mandibula drey Reihen. Zunge an der Wurzel getheilt und mit Papillen, oben mit breiter Furche, unten von Hornsubstanz, am Ende zusammengezogen, mit tiefem Einschnitt an der Spitze. — Drüsen der Verdauung wie bey Larus, doch zwey längere, weit vom After entfernte coeca, die cloaca länglich, am großen Magen nur schwache Muskeln. Speiseröhre weit. (Audubon zu *pomarina*.)

Große Verschiedenheit in der Färbung der Individuen, die indessen nicht vom Geschlechte, vielleicht vom Alter abhängig. — Arten ohne bedeutende Verlängerung der mittelften Rudersfedern (*cataractes*). Art mit Schwanzspießen, deren Fahnen bis zum

Ende breit (*pomarina*). Arten mit stumpfen Nägeln und mittelften Rudersfedern, deren Fahnen gegen die Spitze an Breite abnehmen (*parasitica*).

Piscibus vescitur, sed et praedam in omne genus avium infestissime exercet.

Clusius exot. auct. zu Cataractes.

Ich halte davor, daß er diesen Dreck, weil er dünn ist, gleichsam als Getränk beleihe (welches ein anderer versucht mag), weil er sonst das Speck der Wallfische dabei als Speise isst.

Martens Spigb. Reisen.

Den Meven, Seeschwalben und Diomedeen (Nuttall) ihre Beute abjagende Schmaroker beider Hemisphären. Schwebefähigkeit der Meven verbunden mit der Stoffigkeit der Falken. Indem selbst größeren Vorfölgen ihr Gang abgejagt wird, scheint neben den spizen Nägeln und der Schnabelspitze auch ein psychologischer Zwang zu wirken. Lautes Geschrei. Nisten auf Sandebenen oder Mören der arctischen Zone. Bey beiden Geschlechtern ein Brütelst. Zwey grünlische, dunkel gefleckte, runde Eyer. — Nuthige Vertheidigung der Nachkommenschaft mittelft Herabstoßens. — Ausgebildetes Flugvermögen. Ansteigen gegen den Sturm; Verfolgung von Lar. *tridactylus* und *zonorhynchus*, nicht marinus. (Audubon über *pomarina*.) Vogel, der sich in der Südzone oft auf treibende Haufen von Seegras setzt. (Mittheilung von Gould über *cataractes*.)

*1) *Larus parasiticus* Lin. 12., Richardsoni Vig., *crepidatus* Gm. enl. 991. P. 14—15“. Norwegen, Island.

2) *pomarina* Tem., Vieill. gal. pl. 288. L. 15—16“.

*3) *Schleepii* Brehm. Groenland.

*4) *Buffonii* H. Boie in Meyers Taschenbuch, Aufsätze 1822, Edw. t. 148. enl. 762., *parasitica* Tem.

New-Foundland, Java?

5) *Larus cataractes* Lin. 12. L. 20—21“, antarctica Lesson voy. d'Uranie pl. 38. L. 26“.

Island, Malouines, Neuseeland.

Monographie des Genus *Hypnonomeuta*

von P. E. Zeller in Glogau

(Hierzu Tafel I.)

Einige Arten des Genus *Hypnonomeuta* treten stets in großen Schaaeren auf und richten daher bisweilen dem Menschen wesentlichen Schaden an. So fleißig man sie aber beobachtet und über sie geschrieben hat, so hat man sie doch von den ältesten Zeiten bis auf die neuesten unter einander verwechselt und ihre Naturgeschichte mit falschen und ungenauen Nachrichten verunstaltet. Thätigeres und Zuverlässigeres an die Stelle des Bisherigen zu setzen, ist die Absicht dieses Aufsatzes.

Die Gattung *Hypnonomeuta* gehört in der großen Abtheilung der Lepidoptera microptera zu der Familie der Tineaceen und bildet darin mit *Pseudocacia* eine kleine Gruppe, *Hypnonomeutidae*, welche auf der einen Seite an die Decophoriden, auf der andern an die Depressarien angrenzt. Von den Decophoriden unterscheiden sich die *Hypnonomeutiden* durch die Hinterflügel, welche wenig kürzer und ebenso breit oder breiter als die Vorderflügel und dabei wenig gespitzt und verhältnismäßig kurzfranzig sind — (dort sind sie mit wenig Ausnahme merklich kürzer, schmaler, lanzettförmig zugespitzt und langfranzig) — und durch den ungespalteten, zusammengebrückten, fast säbelförmigen Legestachel des Weibchens — (dort

* *Lestris* Illiger 1811., *Praedatrix* Vieillot 1816.

ist er mehrgliedrig, stielrund und meist flachelartig hervortretend. — Von den Depressarien, zu welchen die Genera: *Depressaria*, *Gelechia*, *Ypsolophus*, *Anarsia*, *Anchia* etc. gehören, trennen sie sich durch kürzere, fast borstenförmige Zäster, längeren und daher zum Aufsaugen von Flüssigkeiten geeigneten Rüssel, mehr zusammengebrückten als flachen Hinterleib, die oben angegebene Beschaffenheit des Legstachels, und von den ihnen am nächsten stehenden Depressarien noch durch schmalere, kürzer gefranzte Hinterflügel, dachförmige Flügelhaltung in der Ruhe und kurzfranzige Hinterhien.

Die beiden Genera: *Hyponomeuta* und *Psecadia* unterscheiden sich folgendermaßen:

1) Zäster fadenförmig, stumpfspitzig; Hinterflügel an der Basis mit einer länglichen, unbeschnittenen, flachen Grube: *Hyponomeuta*.

2) Zäster am zweiten Gliede großschuppig; pfriemenförmig, feinspitzig; Hinterflügel überall gleichmäßig beschuppt: *Psecadia*.

Eine spezielle Unterscheidung zwischen beiden Gattungen sehen man unter *Psecadia* nach.

Anmerk. Stephens hat in seinen beiden Werken: *Systematic catalogue of british insects* 1829 und *Illustrations of british entomology*, *Haustellata* vol. IV. 1834 eine sehr umfangreiche Familie, *Yponomeutidae*, die er auf eine höchst unnatürliche und ungenügende Weise von der folgenden, *Tineidae*, so unterschiedet, daß er jener "zwei, sehr selten vier" — bietet „meist vier Zäster“ zuweist. Unter den 39 Gattungen seiner *Yponomeutidae*, kommen auch die zwei von mir angenommenen, aber in sehr ungerichteter Nachbarschaft vor, nämlich auf der einen Seite an ein *Genus* *Telea*, ein Gemisch aus rauh- und glattköpfigen Schaben z. B. *Leucateila*, *Crataegella*, *lutarella*, grenzend.

— Duponchel hat seine Tribus *Yponomeutidae* fast ebenso eingeschränkt, wie ich meine Gruppe, und ihr gute Merkmale gegeben; nur hat er, durch die Flügelzeichnung getäuscht, ein *Genus* darunter aufgenommen, das gar nicht dahin gehört, und auf welches seine Merkmale gar nicht passen. *Myelois eribella*, von ihm als *Genus* *Myelophila* behandelt, gehört nämlich nach ihrer viel vollkommenen Hinterflügelbildung, dem Vorhandensein von Zellen, der Stellung der Fühler hinter dem oberen Augenrande, und der Metamorphose zu den Phyciden, wozu sie auch schon von Hübnert und Treitschke früher gestellt worden ist.

Hyponomeuta Sodofsky.

Yponomeuta Latr. et auct. seq. *Tinea* ex p. Fabr.

Phalaena ex p. Linn.

Caput laeve capillitio verticis depresso. Ocelli nulli.

Antennae setaceae, abdominis longitudine, infra levissime denticulatae sine pubescentia. (fig. 30.)

Palpi maxillares nulli.

Palpi labiales breviusculi, cylindrici, tenuis, leviter sursum arcuati. (fig. 35. 37.)

Haustellum mediocre, spirale, nudum.

Genitalia ad basin conulis duobus apice penicillatis instructa, in mare forcipibus duobus subovatis acutiusculis circumdata. Feminae oviductus oblique compressus, subtus canaliculatus, ciliatus.

Alae elongatae, breviter ciliatae; anteriorum area discoidali cellulam clausam (fig. 39. x) continente; venarum

ramo subapicali integro, non furcato (fig. 39. g.); vena subdorsali tantum proxime ad basin furcata (fig. 39. z). — posteriores oblongo-ovatae, latitudine anteriores superantes, in basi foveola hyalina (fig. 40. x.) et venula costali (fig. 40. v) instructae.

Larva 16 pes, agilis, gregaria, tentoria communia amplissima necit, foliis vescitur.

Chrysalis simplex, in folliculo arcto suspensa.

Generatio simplex, raro duplex.

Kopf glatt mit anliegendem Scheitelhaar, ohne Nebenaugen. Fühler borstenförmig, von Hinterleibslänge, unterwärts sehr feicht gezähnt, unbehaart. (fig. 30.)

Kinnladentaster fehlen; Lippentaster etwas kurz, cylindrisch, dünn, leicht auswärts gekrümmt (fig. 35. 37.)

Saugrüssel mittelmäßig lang, spiralförmig, nackt.

Genitalia an der Basis mit zwei Kegeln versehen, deren Spitze mit einem Haarpfenel endigt; das Männchen hat zwei fast einformige, zugespitzte Haltungsangeln; der weibliche Legstachel ist feicht zusammengebrückt, unten mit einer Rinne versehen, gefranzt.

Flügel gestreckt, kurzfranzig; die Vorderflügel mit einer geschlossenen Nebenzelle (fig. 39. x) in der Discoidalzelle, unverästelter Subapicalader (fig. 39. y) und nur dicht an der Basis gabelspaltiger Subdorsalader (fig. 39. z); die Hinterflügel länglich eiförmig, breiter als die Vorderflügel mit einem Costaladerchen (fig. 40. v) und an der Basis mit einer durchsichtigen Grube.

Raupe sechsbeinig, lebhaft, gesellschaftlich lebend, sehr weitläufige, gemeinschaftliche Gespinne webend und sich von Blättern nährend.

Puppe ohne Auszeichnung, in einem engen Cocon aufgehängt.

Generation jährlich eine, selten zwei.

Der Name, ziemlich unpassend von *υπονομεύειν* (miniren) hergeleitet, ist ebenso wie *cometa*, *planeta* gen. masc. und darf seine Aspiration nicht verlieren (*Sodofsky Bulletin de la Soc. impér. de Moscou*. 1837. S. 21).

Beschreibung. Diese Schaben gehören der Größe nach zu den anschuldneren unter den *Tineaceen*.

Kopf (fig. 34.) fast halbkugelig, auf Stiern und Scheitel mit vielen angebrückten Haarbüscheln besetzt, von denen die des Hinterkopfes zu beiden Seiten hinter den Augen sich etwas aufrichten. Sie haben eine sehr verschiedene Gestalt, meist lang, schmal und einfach (fig. 32. a), etwas seltener am Ende ausgefächert (fig. 32. b) oder kürzer und zweizählig (fig. 32. c) oder noch kürzer und gefächert (fig. 32. d) oder dreizählig (fig. 32. e, f) Augen halbkugelig, mit lauter gleichen, sechsbeinigen Faceten, groß, durch die breite Stiern getrennt. Nebenaugen fehlen.

Fühler (fig. 30.) vor der Mitte des Auges am oberen Rande derselben eingeseigt, von Länge des Hinterleibes, borstenförmig, 55 — 60 gliedrig; die Glieder mit Ausnahme des viel längeren Wurzelgliedes klein, cylindrisch, von fast gleicher Größe, anliegend beschuppt; die Schuppen, auf der untern Seite etwas absteigend, wodurch die Fühler gegen die Spitze schwach gezähnt erscheinen, sind langbreitig mit abgestumpftem Ende (fig. 31.).

Kinnladen (fig. 34. b) neben dem Auge, etwas entfernt von der Basis des Rüssels, niereenförmig, gegen den Rüssel gebogen, nach unten zugespitzt. — Kinnladentaster fehlen. —

Saugrüffel hornartig, spiralförmig, von der Länge des Rückenschildes und Kopfes zusammengenommen, unbeschuippt, gelb. — Taster (fig. 35.) kürzer als der Rückenschilde, borstenförmig, mit anliegender und gleichförmiger Beschuppung, aufwärts gekrümmt oder mehr oder weniger niederhängend, im Leben der Stiele anliegend, doppelgliedrig; die Glieder von etwas ungleicher Länge; das zweite länger als das erste, und dieses wenig länger als das erste, alle ein wenig gekrümmt, cylindrisch, das letzte stumpf zugespitzt.

Mittel Leib schwächlich, anliegend beschuippt. Prothorax ein schwacher Ring mit einfachem Schuppenranden; Schulterdecken (fig. 36.) länglich eiförmig, gekrümmt, beschuippt, die Schuppen am meisten über das untere Ende hervorstehend; doch geben sie ihnen dadurch keinen ansehnlichen Umfang. Schildchen deutlich, abgerundet dreieckig.

Beine (fig. 7.) ziemlich kurz; die 4 untersten Fußglieder haben zusammen die Länge des ersten. Auf der inneren Seite der Vorderfüße sieht ein Busch langer Haarschuppen mit eingetragenen Spitzen, fester haftend als andere Schuppen. Die Mittelschiene hat am Ende ein Paar ungleicher Dornen, wovon der längste der beiden Schiene gleich kommt. Hinterfüße und Schiene zusammengebrückt; die letztere hat an der Mitte und am Ende je ein Paar Dornen; der längste des oberen Paares ist fast doppelt so lang wie der längste an der Mittelschiene und wie sein Nachbar; die zwei Enddornen ziemlich gleich lang, kürzer als die andern Dornen und kaum halb so lang wie das erste Fußglied; Schiene und Fuß sind auf der unteren Kante mit etwas längeren Haarschuppen besetzt. Alle Füße haben ein Paar harter, sehr kleiner, hornartiger Krallen, unter Schuppen größtentheils versteckt; an den Mittel- und Hinterfüßen haben diese unter sich ein kleines schwarzes Knötchen, ein Analogon eines Hantelapphens (fig. 38.).

Hinterleib achtringelig, beschuippt, an den Hinterrändern der Ring mit Schuppen gekäumt, von mäßiger Länge, an der Seite schuppig gerandet, der 8te Ring in einen mäßigen Haarschuppenbusch gendert, der aus sehr dünnen, langen, zwei- und dreigliedrigen Schuppen besteht.

Genitalien. Das Männchen (fig. 42.) hat den stachelartigen Penis zwischen zwei länglich eiförmigen, spitzigen, mit der Spitze gegen einander geneigten, etwas gewölbten, auf der Innenseite mit weißem, kurzem Filz besetzten Klappen, an deren Basis je ein etwas strahlendes Haarschuppenrand (in fig. 42** bei b) sitzt, das sich an einen Haarschuppenrand anschließt (fig. 42* d), und dieser Lücke, doch ganz an der Basis des Ringes, entspringt ein Paar cylindrischer, stumpfer und weicher Anhänge (42* a, a und 42**), deren Ende einen Busch schneeweißer, platter, schuppigspitziger Haare trägt. Der Körper eines solchen Anhangs tritt erst durch einen starken Druck unter dem Rande des vorthergelenden Ringes hervor und breitet seine Haare schirmförmig aus, in der Ruhe legt er sie zusammen und zieht sie mit sich selbst zurück, so daß nur die schneeweissen Spitzen hervorsehen. — Beim Weibchen ist das Regelglied (fig. 43.) abgestumpft, kegelförmig, schief zusammengedrückt, auf der unteren Seite etwas ausgehöhlt, an den Seiten behaart und gefranst. Auf derselben Stelle, wo beim Männchen, sind auch hier zwei Anhänge, aber kürzer, knospenförmig und mit kürzern, gelben Haaren am Ende besetzt. Zwischen beiden ist an der Basis des Ringes eine kleine Vertiefung, durch zwei gegeneinander gekrümmte braune Bögen auffallend angedeutet. Die Haarschuppen des vor-

letzten Ringes sind nur auf der Rückseite verlängert und in zwei Partien getheilt.

Flügel länglich lanzettförmig, durch die Franzen des Hinterrandes länger erscheinend. Die Vorderflügel (fig. 39.) haben einen spizen Vorderwinkel; ihr Aderlauf bildet in der Mittelzelle eine kleinere, an die Medianader angelehnte Nebenzelle (fig. 39. x); der Ast, welcher dicht an der Spitze mündet und bei Pseadia gabelig ist, verläuft ungetheilt; die Subdorsalader, welche sonst an der Basis eine lange Gabel bildet, spaltet sich nur ganz nahe an der Basis. — Die Hinterflügel (fig. 40.) haben nahe an der Basis des Hinterrandes einen Halter aus 2—3 Vörstchen; der Schwanzwinkel ist deutlich, doch abgerundet; der Vorderwinkel mit stumpfer Spitze; der Hinterwinkel kaum angedeutet. Von der Mittelzelle gehen 4 Adern nach dem Hinterrande, eine nach dem Hinterrande nahe bey der Spitze. Zwischen der Radialader und der geschnungenen, einfachen, nahe dem Schwanzwinkel endigenden, ist ein länglich eiförmiger Raum kahl und ein wenig eingedrückt, so daß er auf der Unterseite eine schwache Convergenz zeigt.

Farbe und Zeichnung. Weiß und Grau sind die Grundfarben, und zwar erstere an den Körper, den Beinen und der Oberseite der Vorderflügel, letztere auf den Hinterflügeln und der Unterseite der Vorderflügel vorherrschend. Die Vorderflügel haben öfters graue wolfige Stellen. Characteristisch ist die Zeichnung des Rückenschildes und der Vorderflügel. Die Schulterdecke hat nämlich einen schwarzen Punkt vor der Mitte, der Mesothorax ein Paar weit getrennte Punkte in seiner Mitte; das Schildchen hat einen zu jeder Seite am Anfange und einen in der Spitze. Auf den Vorderflügeln ziehen mehrere Längsreihen schwarzer Punkte von der Basis aus, und vor dem Hinterrande stehen mehrere Pünctchen zu einer unregelmäßigen Binde besamen. (Dieses ist das einzige Bindenähnliche in der Zeichnung, während bey *Myeloides cribella* sich aus den Punkten die den Phyciden eigenen Binden leicht construiren lassen.

Eier. Groß, kurz eiförmig, sehr flach convex mit ziemlich breitem Rande, auf der Rückseite mit mehreren (3—4) feinen unregelmäßigen Längsstreifen (fig. 1, 2, 3.) also von Eiern anderer Schmetterlinge außerordentlich verschieden. Sie sind anfangs gelblich, und werden später roth, dann rothbraun und braun. Sie werden an die Aeste der Nahrungspflanzen in die Achsel eines jungen Zweiges etwas übereinander gelegt und verbeden einander gewöhnlich das spitzere Ende. Sie bilden ein längliches, ovales, ziemlich convexes Häufchen aus 40—50 Stück, dessen Oberfläche schuppig aussteht und reichlich mit feinen kurzen, gerunzelten Furchen der Länge nach überzogen ist*). Es hat Aehnlichkeit mit einer Schilblaus und erhält sich, nachdem die Raupen heraus sind, noch mehrere Tage gegen die Einflüsse der Witterung unverändert. Da sich an Eperhaufen von *Prunus padus*, die ich neben jungen Raupengesellschaften fand, oberwärts keine Oeffnungen für die ausgekrochenen Räupchen zeigten (die zwei Löcher in fig. 2. rühren sehr wahrscheinlich von Ichneumonon her), so muß das Auskriechen unterhalb vor sich gehen. Die der Luft zugekehrten Seiten der Eier bleiben in genauem Zusammenhange, und das Ganze läßt sich als ein Dach leicht von der Rinde abheben.

Raupe. Schlank, nach vorn und am hintersten Ende etwas verdünnt, mit 16 ziemlich kurzen Füßen. Kopf kugelig, etwas

*) Daß L. b. o. m. (Jah 1838, S. 7.) sagt, die Weibchen legen die Eier ohne Ordnung in schmalen Haufen ab; von ihrem Aussehen schweigt er.

herzförmig und quer, auf den schwarzen Halbfugelaugen borstig. Kopfschild (clypeus) und Oberlippe (fig. 12, 13) gesücht, letztere quer und in der Mitte tief ausgerandet. Kinnsack (fig. 17) kurz, zugerundet, außen gewölbt, am Ende stumpf dreijährig. Fühler (fig. 16.) neben der Basis der Kinnsack in einem dreieckigen Ausschnitte der Augenmasse eingefügt, viereckig; die zwei untersten Glieder weich und häutig; das erste sehr breit, postlerartig, einziehbar; das zweite sehr kurz, viel schmaler, ringförmig; das dritte hornig, cylindrisch, dünn, auf dem Rücken am Ende mit langer Borste; das Endglied griffelförmig mit einer Rückenborste in der Mitte und einer schiefen Endborste. Zellen (fig. 14.) 6, in der gewöhnlichen Stellung, die drei ersten sehr genähert. Kinnlade größtentheils mit dem Kinn und der Unterlippe verwachsen (fig. 12, 18.), häutig, mit einigen Horngräten, gegliedert; Kautschid sehr kurz und klein, knospenförmig, gewimpert; Maxillartaster zweigliedrig, klein, das Endglied feinspitzig. Unterlippe (fig. 19.) fleischig mit abwärts gerichteter Spindel, neben welcher die zwei sehr kleinen, zweigliedrigen Kinnfalten. — Das Nasenschild hornartig, schwarz, schmal paralleltrapezoidisch, in der Mitte durch eine feine Linie der Länge nach getheilt (fig. 10). Vor den Vorderbeinen in der Mitte am Vorderende des ersten Ringes ist ein fleischiger Höcker von unbekanntem Zwecke (fig. 7*), in der Ruhe eingezogen, durch einen Druck ziemlich weit herauszutreiben. Krallenfüße hornig und borstig. An den gewöhnlichen Stellen des Körpers befinden sich auf weißlichen Wurzeln in schwarzer Einfassung klare Borschen. Die Afterklappe (fig. 11.) ist mit einem mehrreihigen, nach hinten verkmälerten Vordrschilde, auf welchem acht Borschen, bedeckt. Die Bauchfüße sind kurz, walzig und haben einen 4—5 faden vollständigen Hakenkranz (fig. 9). An den Nachschienen (fig. 7. c) ist der Hakenkranz auch mehrfach, aber hinten offen. Die Luster sind ziemlich hoch, sehr klein und kreisrund und haben eine Borste gerade über sich, eine nähere schief nach hinten unter sich, und eine entferntere schief nach vorn gleichfalls unter sich.

Die Färbung dieser Raupe ist gelblich oder grau in verschiedenen Nuancen, oder grau und gelblich mit schwarzen Punkten und Flecken. Gleich nach der Häutung ist sie besonders dunkel, worauf sie sich allmählich lichtet. Einige Arten haben einen Reifschimmer in den Hautfalten. Nur die Raupe des *Hyp. plumbellus* macht durch buntere Färbung eine Ausnahme.

Lebensweise der Raupe. Die eben ausgekrochenen Nuphen begeben sich nicht immer an den nächsten jungen Trieb, sondern am liebsten an die Spitze des Astes, obgleich sie bis dahin oft einen ziemlich weiten Weg haben. Man sucht hiezuweilen sehr lange vergeblich nach dem Ueberhaufen. Am leichtesten fand ich ihn bei den Raupen des *Prunus padus*, sehr schwer bei denen des *Evonymus*, und nur einmal zufällig bei denen des *Schlehenstrauchs*. Nach Schmidberger* kriechen die an Holzplanzen lebenden Raupen schon im Herbst aus und spinnen sich darauf gemeinschaftlich zur Ueberwinterung ein, und Dahl-

bom läßt die Apfelmotte sogar zum Theil ziemlich erwachsen (!) in Seidenkänden, in den Spalten, Zweigtheilungen des Baumes überwintern und im May zum Vorschein kommen. Ob die Ueberwinterung als Raupe in südlichen Gegenden statt findet, muß dahin gestellt bleiben. Für die nördlichen Gegenden ist sie durchaus unwahrscheinlich, und bey uns erscheinen die Raupen nie im Herbst, sondern erst im Frühjahr, und zwar nach der Species zu verschiedenen Zeiten. Am frühesten macht sich die Raupe des Traubenentfichbaumes bemerkbar, worauf die des Spindelstrauchs und erst geraume Zeit nach dieser die Schlehenraupe erscheint. Die Apfelbaum- und Ebereschentraupen mögen sich wohl zu gleicher Zeit mit der zuletzt genannten an ihr Futter begeben. Nur eine bekannte Species, *Hyp. vincti punctatus* (Sedellus), findet sich zum zweiten Male in demselben Jahre, im Herbst als Raupe wieder. Nach Dahlboms und Anderer Angaben erschiene auch die Apfelmotte zweimal im Jahre*; allein in unseren Gegenden ist dies gewiß nicht der Fall.

Die Häutungen erfolgen in etwa 14 Tagen, so daß sie in ungefähr zwei Monaten durchgemacht sind, und die Raupen sich im Juny und July einspinnen können.

Die Raupen leben (mit Ausnahme des *Hyps. plumbellus*?) gesellschaftlich. Anfangs ziehen sie bloß die Blätter an dem Ende der jungen Triebe durch ein schwaches Gespinnst zusammen und fressen das zarte Blattfleisch ab. Je mehr sie wachsen, desto größer wird ihr Gespinnst, welches aus weißlichen Seidenfäden besteht, die spinnwebartig ganz unregelmäßig ausgespannt werden. In diesem Gewebe halten sie sich stets auf. Bey Regenwetter und zur Zeit der Häutung ziehen sie sich in die Mitte desselben, wohin die Regentropfen nicht dringen, oder nach der Seite, die durch mehrere Blätter geschützt ist. Sie kriechen mit Schnelligkeit im Gewebe hin und her, indem sie sich überall leicht durchdrängen. Randle, in denen sich jede einzeln aufhielt, und die bis zur Blattfläche, an welcher die Raupen fressen, reichten, wie Dahlbom von der Apfelbaumraupe erzählt, werden in der Wirklichkeit nicht angelegt. Wenn sie fressen wollen, was gewöhnlich in Gesellschaft geschieht, so begeben sie sich an das Blatt, von welcher Seite sie gerade dazu gelangen können, und benagen es, Kopf an Kopf gedrängt nebeneinander (fig. 4). Anfangs verzehren sie nur das Parenchym. Je älter sie werden, desto mehr fressen sie auch ganze Blätter. Nur *Hyp. malinellus* läßt (ob auch bey jungen Blättern?) die untere Blattohaut um die gröberen Rippen stehen und skeletirt so die Blätter. Diese Art ist auch diejenige, welche gewöhnlich aus ihren Jugendwoh-

* Er sagt nämlich, aus den Eiern kämen die Larven in einigen Tagen nach dem Wintern aus und verwandelten sich zum Theil noch im Nachherste.

** Bis 1838. p. 5. Es scheint mir, als ob er hier bloß die Reamurischen Ansichten wiedergibt. Reamur sagt, Mém. II. 1. p. 252: Leurs corps sont presque parallèles entre eux, d'où il suit que les toiles — laissent entre elles des sentiers, les uns au dessus des autres, et les uns à côté des autres, et tous à peu près parallèles entre eux. Chaque sentier peut-être n'est que pour une seule chenille. Ce qui prouve encore très-bien cette disposition des chemins ou des toiles, c'est que chaque chenille va aisément soit en avant, soit en arrière, dans une direction parallèle à la longueur de son corps, et on la détermine, quand on veut, à aller dans l'une ou dans l'autre; mais si on veut lui faire prendre des routes obliques à celle-ci, on n'en vient point à bout, sans doute parceque les toiles s'y opposent. Er hat also diese Canäle nicht gesehen und schließt nur auf ihr Vorhandenseyn. Daß die Raupen nicht immer in gerader Linie rückwärts kriechen, sondern oft in sehr gekrümmten Linien, habe ich sehr oft beobachtet.

* S. Nagelburg Fortsätzen II. S. 250. — Im Entomologischen magazine April 1834. S. 183. heißt es: der Secrétair las ein Papier von Herrn Lewis über Yponome. padella. Er behauptet, daß die Raupen im Herbst ausgebrütet werden, aber unter dem Deckel, womit die Eier verdeckt sind, bis zum Frühling verweilen, daß sie bei ihrem ersten Hervorkommen minirende Raupen werden (!) und ihr Gewebe erst spinnen, wann sie eine beträchtliche Größe erreicht haben. Daß der erste Theil dieser Behauptung wahr ist, darüber f. m. bey *Hyp. malinellus*.

nungen auswandert, statt dieselbe zu erweitern. Doch geht die Raupen nicht weit, und wird auf seidenen Beugen vollzogen, auf denen ihre Spur leicht zu verfolgen ist. Sie sind sehr gefellig und verträglich und fressen sich in der größten Hungersnoth nicht an. Verirrte Raupen einer Species begreifen sich wegen dieses Geselligkeitstriebes in Nester anderer Arten, obgleich sie bey diesen keine passende Speise finden. (So fand ich einzelne *Hyp. evonymi* in den Nestern der *Hyp. variabilis* (padella), wenn *Evonymus* mit Schlehern zusammenwuchs). Sie dulden fremde, unerwachsene Raupen mitten unter sich. Die Vereinigung verschiedener Bruten geschieht nicht selten, theils freiwillig, theils häufiger nothgedrungen, weil der Futtermangel sie einander nahe bringt. Dann nehmen die Nester einen großen Raum ein und befeiden ganze Sträucher und Bäume.

Die bekannten Nahrungspflanzen dieser Raupen sind: Apfelbaum, Eberesche, Traubeneisbaums, Schlehenstrauch, Pflaumenbaum, Weibsdorn, Weiden, Himbeerstrauch, Faulbaum, Fetthenne (*Sedum telephium*) — und nach Reaumur auch Weibstude. Mit wenigen Ausnahmen ist jede Raupe auf eine Pflanzenart angewiesen, die wenigen Ausnahmen leben auf zweyen, höchstens dreyen.

Zur Verpuppung begiebt sich die Mehrzahl der Arten gesellschaftlich an eine etwas geschützte Stelle ihres Gewebes oder nicht weit von derselben, worauf die ausgewachsenen zuerst ihre Puppenhüllen bauen. Dies geschieht in senkrechter Stellung, meistens mit dem Kopf nach unten. Das Cocon ist nicht viel länger als die Puppe und ziemlich eng, in der Gestalt eines Gerstenkornes, aus weißer Seide verfertigt, und je nach der Species von verschiedener Dichtigkeit. Auch bey den festesten Gehäusen sind beide Enden sehr leicht verwahrt, so daß die Raupen, wenn sie darin beunruhigt werden, sich leicht aus einem derselben hervorbringen können. Auch wird die abgestreifte Raupenhaut häufig durch das hintere Ende hinausgestoßen (fig. 25). — Bey denjenigen, die ihre Gehäuse in einem Haufen anlegen, drängen die nachfolgenden ihre Wohnungen zwischen die früher angelegten hinein, wodurch bisweilen drey und mehr Schichten übereinander und ineinander greifend liegen. Das Ganze bildet einen zugerundeten Klumpen. Ist er groß, so müssen viele auskriechende Schmetterlinge umkommen, weil sie sich nicht zwischen den über ihnen liegenden Gehäusen durcharbeiten können. Diejenigen, welche ihre Puppen nicht haufenweise zusammenlegen, zerstreuen sich entweder, wie die Fetthenneraupe, oder bleiben zwar in demselben Raupengewebe, legen aber die Cocons durch Zwischenräume getrennt an. Von ihnen ist der Kopf stets nach unten gerichtet; ihre Gehäuse sind die dünnsten und durchsichtigsten, und die Puppen sind oft der vollen Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt. — Die später erwachsenen Raupen stellen sich nach und nach bey dem Puppenhaufen ein; oft findet man noch Raupen bey demselben, während schon ein Theil der Schmetterlinge ausgeflogen ist. Von diesen verspäteten Raupen sind nicht wenig krank. — Die Verpuppung erfolgt am zweyten, spätestens am dritten Tage. Die ziemlich schlaffe Puppe verdundet sich nach hinten, ist sehr schwach gerunzelt, und am kegelförmigen, zugerundeten Afterende am glattesten. An den Seiten in der Nähe der Luftröhre sitzen einzelne kurze Wölbchen; das Afterende ist gewöhnlich mit 5—6 dvergirenden, etwas gebogenen Stacheln bewaffnet, womit die Puppe in die Seiten des Gespinnstes einhakt. Die längseitlichen Vorderflügeldecken stehen ein wenig am Unterleibe hervor, noch ein wenig weiter die ge-

kerbten Fühler- und Hinterfußscheiden. Die Puppe ist beweglich; sie bewegt sich aber nicht viel.

Eigenheiten des Schmetterlings. In 14—16 Tagen bricht der Schmetterling aus der Puppenhülle, nachdem die Flügelentwickelung schon mehrere Tage lang völlig sichtbar gewesen ist. Er läßt einen weißlichen Reinigungstropfen fallen und ist in einer halben Stunde ausgewachsen. Bey Tage sitzt er versteckt unter Laub und an Ästen, am liebsten hängend. Ungerührt und erschreckt springt er mit angelegten Flügeln von seinem Platz weg, und ist es ein Männchen, so fliegt es eine Strecke langsam hin bis zu einem neuen Ruheplatze. Das Weibchen läßt sich im Freyen bey'm Schreck am liebsten fallen, und dies ist ein Grund, warum man es von manchen Arten so selten erhält. In der Gefangenschaft geräth durch den Schreck eines Schmetterlings gewöhnlich die ganze Gesellschaft in Bewegung, indem jener durch seinen Sprung einen andern anstößt und so gleicher Bewegung veranlaßt, wodurch in einer Schachtel oft ein tolles, länger anhaltendes Hin- und Herpringen aller dieser Schmetterlinge entsteht. Ihre Flugzeit ist Abends und früh Morgens. Ihre Nahrung besteht aus süßen Säften der Blumen, die sie unter schattigem Laube auch bey Tage und bisweilen sogar im Sonnenschein besuchen. Sie lassen sich in der Gefangenschaft mit Zucker nähren. Ohne Nahrung und im trocknen Gefäß leben sie bis 10 Tage, im Freyen also wenigstens drey Wochen, und da ihre Verpuppung zu sehr ungleicher Zeit eintritt, so findet man die Falter einer Art zuweilen zwey Monate hindurch.

In der Ruhe werden die Flügel mit übereinander greifenden Innentändern zugerundet dachförmig gehalten, nach hinten immer steiler, bis die Franzen der Vorderflügelspitzen sich berühren (fig. 28. 29.); die Hinterflügel sind gar nicht gefaltet, sondern liegen concav am Körper. Die Fühler liegen längs der Vorderänder. Wird das Thier munter, so fängt es an, mit dem einen Fühler zu webeln, wobei fortwährend der Umfang eines sehr spitzen Kegels, dessen Spitze in der Fühlerbasis liegt, beschrieben wird; der andere Fühler ruht, bis der Schmetterling noch mehr gestört wird, in welchem Falle beide Fühler, und zwar noch stärker, oft mit ungleicher Schnelligkeit webeln. Ungeört und doch munter steht der Schmetterling bisweilen mehrmals hintereinander mit dem Vorderfuß über den Fühler, auch wohl über den Saugrüssel.

Aus verletzten Stellen des Körpers, daher stets bey'm Aufspießen, dringt sogleich ein gelber, klarer Tropfen, ohne auffallenden Geschmack.

Die Begattung wird auch im Gefängniß vollzogen. Das Paar hängt dabey fest und wahrscheinlich 6—8 Stunden aneinander. Das besuchteste Weibchen setzt in der Gefangenschaft an Aeste ihrer Futterpflanze, selbst wenn sie dürr sind, seine Eier ab; hat es keine solche Aeste, so stirbt es gewöhnlich, ohne Eier gelegt zu haben.

Geographische Verbreitung. Das Genus ist über den größten Theil Europas verbreitet. Afrikanien und Sibirien sind bis jetzt als die nördlichsten Grenzen bekannt. (Zetterstedt Ins. lapp.) Die östliche Grenze ist noch völlig unbestimmt; denn wenn Menetries in seinem Catalogue keinen *Hyponomeuta* aus Caucasien auführt, so ist der Grund der, daß er die letzten Abtheilungen der Nachtfalter ganz unbeachtet ließ. Unteritalien und Sicilien sind als die südlichsten Länder bekannt, die noch eine oder zwey Species ernähren. Als Westgrenze können bis auf weitere Ermittlung die Pyrenäen gelten. Welche Art am weitesten gegen die Grenzen vorgeht, läßt sich bey der

Unsicherheit der Angaben noch nicht mit Bestimmtheit sagen; doch möchten *Hyp. padi* als die nördlichste, *Hyp. variabilis* und *malinellus* als die am weitesten nach Westen und Süden gehenden anzusehen seyn. Die meisten Arten kommen im gemäßigten Europa vor. Da sie weder rasch noch anhaltend fliegen, sondern sich stets in der Nachbarschaft der Nahrungspflanzen halten, so hängt ihr Vorkommen in einer Gegend mit dem Vorkommen der Pflanze, auf welche sie angewiesen ist, genau zusammen. Die verbreitetste Art mag ebendeshalb *Hypon. malinellus* seyn. Am höchsten an den Bergen hinauf geht wahrscheinlich *Hypon. padi*.

W u s e n. Keiner, außer daß sie vielleicht manchem kleinen Vogel zur Speise dienen. Ihr Gewebe wird nicht benutzt. Nach Voigt* hat man es zu Fäden gebracht, welche nicht zu zerreißen waren und, auf eine Violine gespannt, mit dem Bogen einen hellen Ton gaben. Ebenfalls erzählt nach Schrank, daß Hebenstreit sich habe von der Traubenfirsichsabe Watten über beliebige Papierformen spinnen lassen.**

S c h a d e n. Wenn eine Pflanze zu viel oder zu große Gesellschaften von *Hyponomeuta*-Raupen nähren muß, so wird sie nicht selten völlig entlaubt und bringt keine Früchte. Daß sie abstirbt, habe ich, außer an *Sedum telephium*, noch nicht gesehen, sondern Bäume und Sträucher grünen und blühen im nächsten Jahre wieder. Im meisten Schaden richtet natürlich die Apfelbaumschabe an; in den gewöhnlichen Jahren erstreckt sich aber der Verlust nur auf die Früchte eines oder etlicher Äste; nur höchst selten, wie mir wahrscheinlich ist, ereignet es sich, daß alle Früchte dieses Baumes zerstört werden. Denn die Äpfel bleiben frisch und wachsen fort, auch wenn sie ein Gespinnst umzieht, und wahrscheinlich reifen sie, wenn nur die benachbarten Äste durch ihr Laub die Sonnenstrahlen etwas abhalten. An Pflaumenbäumen ist der Schaden ganz unbedeutend, da er nur hin und wieder einen Ast trifft. Schalen, Traubenfirsichen und Pfaffenbüschen werden dagegen oft ganz und in ansehnlichen Revieren zerstört.

Vertilgung. Man hat fonderebare Mittel vorgeschlagen, deren Abgeschmacktheit hier unerwähnt bleiben mag. Die Natur hat es demjenigen, der diese Thiere vernichten will, dadurch leicht gemacht, daß sie dieselben in großen Gesellschaften leben läßt. Mit wenig mehr Mühe, als womit man eine einzelne Raupe tödtet, läßt sich eine ganze Gesellschaft zerquetschen. Da das Gespinnst auch ganz junge Raupen verhält, so kann man sie vertilgen, ehe sie bedeutenden Schaden gestiftet haben. Nester an höhern Zweigen der Apfelbäume sind mit Hülfe von Gattenteilern im Juny und July herabzuholen. Gegen die Eier ist gar nichts auszurichten, weil ihre rindenähnliche Farbe sie vor Entdeckung vollkommen sichert. Die Schalen Abends und Morgens wegzufangen, wäre ein sehr zeitraubendes und mühsames Geschäft, welches auch nur an Sträuchern, nicht an höhern Bäumen in Ausführung gebracht werden könnte.

F e i n d e. Schon in den Eiern leben kleine *Tachnemoniden*, die im Frühjahr auskriechen (die ich jedoch noch nicht sah).

Von größern *Tachnemoniden* ist mir häufig aus den Cocons des *Hyp. variabilis* gekommen: *Pimpla examinator*. In sehr großer Menge kam aus Raupen derselben Species, die von der Masse parasitischer Larven die aufbehalten und im Puppengehäuse verrottet waren, *Bochus Eulophus evonymellae* zu gleicher Zeit mit den letzten auskriechenden *Hyp. variabilis*. Noch viel häufiger und etwas später erschien ein halb so großer sammet-schwarzer *Tachnemonide* mit gleich gestalteten, gelblichen, an der Wurzel braunen, achtschrägigen Füßern, flachblauem Obergesicht und blaßgelben Beinen mit schwarzen Schenkeln und schwarzen Schienenbändchen. Es giebt unzweifelhaft noch mehr *Tachnemoniden*, die in *Hyponomeuten* leben. — Von Dipteren ist eine Muscide ihre größte Feindin. Die Fliegenmücke, die große Ähnlichkeit mit der *Musca stabulans* hat, stellt sich ein, wenn die *Hyponomeuten* eben angefangen haben, sich zu verpuppen. Sie bohrt sich in das Puppengehäuse hinein, bey den festesten von unten, und saugt die Puppe durch eine Wunde aus; der dabei ausfließende Saft färbt das Gehäuse hier und da gelb. Sobald sie mit einer Puppe fertig ist, sucht sie eine andere auf. Da sie stets in Mehrzahl ein Nest heimsuchen, so zerstören sie, wo nicht alle, doch die meisten Puppen desselben. Am häufigsten fand ich sie in einem Erbruche der Glogau unter den Puppen des *Hyp. padi*. Im Jahre 1843 hatte ich lange nach Nestern zu suchen, welche noch gesunde Puppen enthielten, und bey genauerem Nachsuchen in den dem Anscheine nach gesunden fand sich, daß eine Anzahl Fliegenmücken ihrer Zerstörungsgeschäft begonnen hatte. In diesem und dem vorigen Jahre können nur wenige Schmetterlinge zum Auskriechen gelangt seyn, ungeachtet die Raupenzahl gegen frühere Jahre nicht erheblich verringert war. Es scheint dieselbe Fliege zu seyn, welche auch die frey am Lichte hängenden Schalenfirsichraupen auffrisst. Sie bedarf zu ihrer Verpuppung feuchter Erde und verrottet im Tönchen, wenn sie diese nicht erhalten hat. Dies ist der Grund, warum ich die Fliege nicht kenne. 1843 hatte ich mehrere Nester von *Hyp. variabilis* gesammelt, an denen von der Fliegenmücke keine Spur zu bemerken war. Einige Tage nachher fanden sich 14 Nester vor, die einen großen Theil der Puppen geleert hatten. Ich warf sie alle in einen Napf mit stark angeseuchtem Schafkot. Keine suchte davon zu kriechen, obgleich sie noch nicht erwachsen schienen, sondern sie verstickten sich darin, und waren schon am dritten Tage Tönchen geworden, welche in den Excrementen tief und fest saßen.

In denselben Nestern des *Hyp. variabilis* erhielt ich 3 Larven von *Lagria hirta*. Sie verpuppten und verwandelten sich darin (in der Gefangenschaft), nachdem sie wahrscheinlich ganz harmlos darin oder in der Nähe gelebt hatten.

Ein häufiger Feind der Raupen ist ein gelblicher Fadenwurm. Von den Raupen, welche sich um den Puppenhaufen aufhalten und immer magere und kürzer werden, enthält die Mehrzahl solche Feinde. Am häufigsten fand ich sie an den im Feuchten und Schatten lebenden Raupen des *Padus* und *Sorbus*. Sie bohren sich aus der Raupe und verrotten, unregelmäßig spiralförmig aufgerollt und in Gewebe hängend. Eine Raupe des *Sorbus*, welche auf die bezeichnete Weise abgemagert war und doch noch Leben zu enthalten schien, zerdrückte ich so, daß ihr Inhalt herausstrat; dieser bestand in einem Convolut von zwei gelblichen Fadenwürmern, die auch sofort anfangen sich zu drehen und zu winden; sie müssen die ganze Bauchhöhle gefüllt haben, da so gut wie nichts außer Haut übrig war. Einer andern Raupe

* Lehrbuch der Zoologie 5 Bd. p. 214.

** Es ist mir nicht klar, wie die Papierformen, nachdem die Gewebe fertig waren, entfernt wurden. Daß die Raupen einander fressen, wie dort erwähnt wird, oder daß die Spindelbaumraupe bey demselben Futter mit der Traubenfirsichraupe zum Spinnen gebracht werden können, wie man nach derselben Angabe vermuten sollte, beruht wohl nur auf Vermuthungen, nicht auf Erfahrungen. Vergl. D e n s A u g. N. G. V. 1257.

riß ich den Kopf ab, worauf ein zusammengewickelter Fadenwurm sichtbar ward, der fast den ganzen Bauch ausfüllte und ausgezogen gegen 2 Zoll lang war; er bildete einen Knäuel, der sich wand und wellenförmig bewegte, und in 10 Minuten todt war. — Die Entstehung dieser Fadenwürmer scheint mit durch Fruchtigkeit und Verborbenheit der Nahrungspflanze befördert zu werden. Am häufigsten finden sie sich in Raupen, die in der Nähe des Wassers an Sträuchern leben, oder deren Futter anhaltend dem Regenwetter ausgesetzt war. Die Evonymus-Raupe ist der Wurmfkrankheit weniger ausgesetzt, als ihre Verwandten. Ich habe aber einst mehrere ganz junge Nester in der Stube aufgezogen, ohne ihr Futter und das Wasser, worin es stand, zu wechseln. Letzteres faulte und roch zuletzt sehr unangenehm, und erstickte wurde gelb. Dagegen es aber den Raupen nicht behagte, mußten sie es nothgedrungen fressen. Von ihnen kamen die wenigsten zum Einspinnen, und keine gelangte zur Verpuppung. Aus den meisten kamen Fadenwürmer, und das Raupengewebe hing voll davon, was um so auffälliger war, als die Blätter nach und nach abfielen.

Schema der Species.

- A) einfarbig grau, unpunctirt (mit rostgelbem Kopf): *Hyponom. rufimitrellus*.
- B) mit Punctreihen auf der Oberseite der Vorderflügel.
- a) Hinterandfransen der Vorderflügel auf der Unterseite überall grau.
 - 1) Vorderflügel (grau) mit schwarzem kurzem Hinterandfrisch: *Hyp. vigintipunctatus*.
 - 2) Vorderflügel (weißlich) mit schwarzem Fleck vor der Mitte des Innenrandes: *Hyp. plumbellus*.
 - 3) Vorderflügel gestreckt mit einem grauen Fleck und einem grauen Längswisch im Mittelraum: *Hyp. irrorellus*.
 - 4) Vorderflügel weiß mit grauen streifenförmigen Schatten längs des Vorderandes oder ganz grau.
 - α. Vorderandrispe auf der Unterseite der Vorderflügel grau, höchstens weißlich: *Hyp. variabilis*.
 - β. Vorderandrispe auf der Unterseite der Vorderflügel rein weiß: *Hyp. rorellus*.
 - b) Hinterandfransen der Vorderflügel auf der Unterseite weiß, wenigstens an der Spitze.
 - 1) Oberseite der Vorderflügel nur mit drei Reihen größerer Puncte.
 - α. Hinterandfransen auf der Unterseite der Vorderflügel rein weiß: *Hyp. evonymi*.
 - β. Hinterandfransen auf der Unterseite der Vorderflügel am Hinterwinkel grau angeflogen: *Hyp. malinellus*.
 - 2) Oberseite der Vorderflügel mit 4—5 Reihen gedrängter Puncten: *Hyp. padi*.

1. *Hyp. rufimitrellus* Z.

Alis anterioribus e flavido plumbeis immaculatis, capillis ferrugineis.
 Vorderflügel bleifarben mit gelblicher Bepmischung, ungefleckt;
 Kopshaar rostgelb. (8 Männchen, 1 Weibchen).
 Yponom. rufimitrellus. *Isis* 1839. p. 194.

Die Kopshaare liegen nicht so glatt, wie gewöhnlich, und die Hinterflügel sind etwas schmaler und spitzer; nimmt man hierzu die besondere Färbung des Kopfes und den Mangel der Puncte auf den Vorderflügeln, so tritt diese Art am meisten aus dem Genus heraus.

Isis 1844. Heft 3.

Größe bisweilen wie *Hyp. plumbellus*, also nächst *Hyp. vigintipunctatus* die kleinste Art. Die Farbe des ganzen Thieres ist das glänzende Grau, das die übrigen Arten des Genus auf den Hinterflügeln zeigen. Der Leib ist etwas dunkler, und die Vorderflügel haben auf der Oberseite eine gelbliche Bepmischung und lebhaften Seidenglanz. Kopshaar rostgelb. Oberseits grau. Ein Büschchen zu jeder Seite des Halses ist rostgelblich. Der Saugrüssel und der weibliche Legestachel haben das gewöhnliche Gelb. Dornen und Hinterfüße hellgelblich und seidenglänzend.

Von dieser seltenen Art fand ich in den Vorbergen des Riesengebirges, am Proßhagener Spießberge, zu Ende Juny und Anfang July zwischen Dornengebüsch, besonders aber Abends an den mit Epheu bewachsenen Basaltblöcken, über ein Duzend Exemplare, darunter nur ein Weibchen. Ein Männchen sah ich aus der Gegend von Heidelberg.

Anmerk. Ich glaubte ehemals, daß diese Art mit *Hübners* *Tin. rufimitrella* fig. 124. Zert p. 50. 3. einerley sey, benannte sie danach. Da aber diese Figur zugerundete Hinterflügel (was freilich bey *Hübner* nicht sonderlich viel sagen will) mit ganz heller, weißlicher, nur gegen den Rand verdunkelter Farbe hat, auch die *Letztsworte** keine Aufklärung geben, so gebe ich von meiner bisherigen Ansicht ab, ohne jedoch den Namen zu ändern. — Im Verzeichniß bekannter Schmettl. S. 417. stellt er seine mir demnach unbekannte Art mit *T. Esperella*, *Knochella*, *laminella*, zu einem *Coitus*: *Galanthia* zusammen und giebt das Wiener Verzeichniß als Auctorität für ihren Namen. — In *Schiffermüllers* Sammlung fand aber *Fischer v. Mösler* Stamm ein noch gut erhaltenes Exemplar der *Tinea flavicostella* *Isis* 1839. p. 183., während doch die *Tinea rufimitrella* *Scop.* für welche die Verfasser des Verzeichnisses ihre Art ansehen, nichts ist als eine weißliche *Adela* *Frischella* mit abgebrochenen Fühlern. Endlich hat auch *Stephens* einen *Chaetochilus rufimitrellus*, zu dem er das *Hübnersche* Bild mit einem Fragezeichen zieht, und der wohl nichts ist als eine Varietät der *Plutella fassella*. Somit scheint jeder Autor bis jetzt die *Rufimitrella* seines Vorgängers verkannt zu haben.

2. *Hyp. vigintipunctatus* Retz.

Alis anterioribus plumbeis, punctis triseriatis striolaque marginali nigris.

Vorderflügel bleifarben, mit drei Reihen schwarzer Puncte und einem schwarzen Hinterandfrisch.

- Phal. vigintipunctata* Retz Gen. et Spec. *Degeert* p. 52.
Yponomeuta sedella *Tretschke* IX. 1. p. 223. X. 3. p. 176.
Duponchel tab. 285. fig. 8. p. 312. *Yponomeuta* de l'orpin.
Yponom. sedellus *Isis* 1839. p. 194. et p. 327. 157.
Yponom. tephellia *Zell.* in lit. (*Tr.* X. 3. p. 176.)
Reaumur Mém. 2. 1. p. 258.
Phal. petiti — *deuil* cendré à 20 points noirs *Degeer* II. 1. p. 354. tab. 10. fig. 10—16.
Phal. tin. padella *Göze* entomol. Beytr. 3. 4. p. 81.

Die kleinste Art im Genus; doch kommen ihr einzelne, verflümmelte Exemplare des *Hyp. variabilis* gleich; sie ist leicht

* „Sie ist nicht so groß als die vorherige (*T. flavicostella*) und unterscheidet sich durch ihre rostrothe Stirn, ihren metallfarbigen Vorderleib und Hinterflügel, dergleichen auch durch ihre aschgrau schattigen Unterflügel und grauen Hinterleib.“

künnlich an dem schwarzen Strichelchen auf der Basis der Hinterrandfransen.

Grundfarbe bleigrau mit etwas Seidenglanz, besonders an den Füßen. Taster einfarbig grau, nicht, wie Treitschke sagt, gegen die Spitze schwarz. Der Rückenschild trägt die gewöhnlichen schwarzen Punkte. Die Vorderflügel, heller und angenehmer glänzend als die Hinterflügel, haben drei Reihen schwarzer Punkte, welche auf dem Anfange des hintersten Flügelbittels aufhören. Die erste aus sechs Punkten läuft dicht am Vorderrande, die zweite fast in der Mitte, aus 4—5 Punkten bestehend, ist gegen die Basis am unvollständigsten, reicht aber am weitesten gegen den Hinterrand; die dritte hat 4—5 Punkte und läuft mitten zwischen der zweiten und dem Innenrande. Des schwarzen Strichelchens am Hinterrande ist schon gedacht.

Im ersten fand Reaumur diese Species auf. Dagegen sie aber bey Paris selbst vorkommen mag, so ist sie den jetzigen französischen Lepidopterologen nicht als französisch bekannt geworden. Degeer entdeckte sie darauf im mittleren Schweden und gab davon eine schöne ausführliche Naturgeschichte. Nach der Treitschkeschen Anmerkung in IX. 1. f. W. lebt sie bey Strassburg und nach X. 3. bey Wien. Herr v. Fischer beobachtet sie bey Dresden und Schandau, Fischer v. Röslerstamm bey Mirkdorf in Böhmen. Bey Frankfurt a. M. ist sie auf einem Kirchhof nicht selten. Hier sitzen die Schmetterlinge Ende April und im May an den böhmischen Denkmälern, an Stämmen und Wänden und hüpfen bey einer Berührung herunter. Bey Glogau entdeckte ich sie jetzt nur die Raupen auf ihrer Futterpflanze unter Gesträuchen an Anhöhen im Juny und July, und erhielt die Schmetterlinge Ende July und Anfang August. Die Pflanzen sind kenntlich durch das Gespinnst, womit die Raupen sie überzogen haben; man findet abgestorbene und verlassene Pflanzen, weil die Raupen wandern. Noch am 28. July fand ich zwey anscheinend gesunde Raupen in großen Nestern. Zum zweiten Male erscheinen sie im September und October; einzelne lebten mir bis in den November hinein und verhungerten mir aus Mangel an Futter.

Diagnose der Raupe: larva adulta capite mellico, caesia, antice posticeque lateribus flavescens, seriebus dorsalis duabus e maculis, ternis laterilibus e punctis nigris. Erwachsen mit honiggelbem Kopfe, auf den ersten und letzten Segmenten an den Seiten gelblich, sonst blaugrau mit zwey Reihen schwarzer Rückenflecke und je drei Reihen schwarzer Seitenpunkte. Kopf honiggelb mit ziemlich langen, bräunlichen Haaren. Die Keulen auf einem schwarzen Fleck. Kinnbäden braun mit schwarzer Spitze. Krallensfüße schwarz mit weißen Gelenksfingern. Der ganze erste Ring ist blaßgelb außer dem Raume zwischen den tiefschwarzen Rückenschildern, welcher grau schimmert. Der zweite gelbe Ring ist nur zwischen und um die beiden runden Rückenflecken, die größten nebst denen des dritten Ringes, blaugrau. Der dritte Ring ist so wie der vierte nur an der Seite gelb, übrigens blaugrau. Vom 4ten Ringe an liegt neben der grauen Rückenlinie je ein fumm vierseitiger, schwarzgrauer, unten dreieckig ausgehöhlter Fleck mit einer Vorderrange am obern Rande; hinter ihm liegt eine ziemlich große, runde, tiefschwarze Vorderrange und eine ähnliche vorn am obern Rande des Lustloches. Gegen den Bauch hin folgen unter zwey kleinen, dem Lustloche nahen Vorderrangenzweigen noch zwey größere, schief unter einander stehende Vorderrangen. Vom neunten Ringe an werden die Seiten, nach hinten an Ausdehnung und Lebhaftigkeit zunehmend, wieder gelblich. Afterchild

schwarz, vorn und hinten leicht ausgerandet. Die falschen Beine haben an der Außenseite einen schwarzbraunen Fleck.

In der Jugend ist die Raupe fast weißlich, und nur die zwey Rückenflecken fallen ins Auge. Durch die Häutungen wird sie viel dunkler als die erwachsenen Raupen, und unter den Lustlöchern bemerkt man eine gelbliche Linie, die mit zunehmendem Wachsthum wieder verschwindet.

Zur Verpuppung zerstreuen sich die blässer gewordenen Raupen und suchen eine Ecke, um darin ihr Puppengehäuse anzulegen. In der Gefangenschaft nehmen sie dazu gern die Winkel zwischen zusammengedrücktem Papier. Das Gehäuse ist nicht so dicht, daß man die Puppe nicht durchscheinend sehen könnte. Es ist aber das umfangreichste und bauchigste im ganzen Genus, und wird, wenn die Raupe einen Schnemon beherbergt, noch größer angelegt, damit das Tönnchen des Parasiten Platz hat. Die Puppe ist bräunlichgelb und hat am Cremaster 4—5 ziemlich aufgerichtete und wenig gebogene Stacheln.

Im Sommer geschieht die Entwicklung in 14—16 Tagen. Im Winter bedurfte es für die der Kälte hereinengenommenen Puppen nur einer Stubenwärme von 14 Tagen, um die Schmetterlinge zum Auskriechen zu bringen.

3. *Hypoc. plumbellus* SV.

Alis anterioribus albidis, punctis seriatis, macula ante medium apiceque nigris.

Vorderflügel weißlich mit schwarzen Punctreihen, einem schwarzen Fleck vor der Mitte und schwarzer Flügelspitze. (6 Männchen, 4 Weibchen).

Tinea plumbella

Wiener Verzchn. p. 139. Weisfarbene Schabe mit schwarzer Mittelmakel und schwarzen Punkten.

Ausg. v. Zilliger 2. p. 105. Ausg. von v. Charpentier p. 140.

Fabricii Ent. Syst. 3. 2. p. 290. Supplement. p. 482.

Hübner fig. 86. Text p. 86.

Pygmia plumbella Hübner Verzchniß p. 412.

Yponomeuta plumbella Treitschke 9. 1. p. 213.

Duponchel pl. 285. fig. 9. p. 324. *Yponomeute plombée*.

Stephens, Catalogue Gen. 306. Nro. 7274. Illustrat. Haustell. 4. p. 243.

Kollar, System. Verzchn. in den Beitr. zur Landeskunde Oesterreichs II. p. 90.

Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 997.

Stenig, Verzchn. Eier und Cürdln. Katter p. 117.

Yponomeuta plumbellus Zis 1839. p. 194.

Tinea lentiginosella Schrank, Fa. boic. II. 2. p. 119. Nro. 1833.

Eine der kleinsten Arten, leicht kenntlich an dem tiefschwarzen Fleck vor der Flügelmitte in der Nähe des Innenrandes.

Größe wenig über *Hyp. viginatipunctatus*. Kopf und Rückenschild weiß, lechter mit den gewöhnlichen Punkten. Taster weißlich, auswärts dunkler. Beine seidenglänzend hellgrau, an den 4 ersten Schienen mit 1—2 dunkleren Fleckchen. Hinterleib hellgrau, am Bauch und Afterbusch weißlich.

Vorderflügel weiß, stellenweise am Vorder- und Innenrand hellgrau angelassen, vorzüglich beim Weibchen. Am Vorderrande laufen zwey unordentliche und unvollständige Reihen schwarzer Pünctchen, längs des Innenrandes zwey regelmäßige von größeren Punkten, und zwischen ihnen also unter der Flügelmitte, vor der Flügelhälfte, ein eckiges tief- schwarzes Fleckchen. Der äußerste Punkt der obern Reihe ist der größte und bildet ein nach hinten verdicktes Strichelchen. Vor dem Hinterrande laufen 1½ Reihen schwarzer Pünctchen. Die Flügelspitze ist längs des Hinterrandes schwarz, und die Franzen daran schwärzlich.

Hinterflügel und Unterseite sind blaugrau; die Vorderrandrippe der Vorderflügel ist auf der hintern Hälfte weißlich. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch etwas breitere und auf der Oberseite mehr mit Grau gemischte Vorderflügel und durch einen dickern Hinterleib.

Diese Schabe ist weit verbreitet, wenn auch nirgends häufig. Sie wird im July und August aus Sträuchern und Hecken geklopft. Am seltensten fängt man das Weibchen, weil es schwer zum Auffliegen gebracht wird, und gewöhnlich niederfällt. Bis jetzt wurde die Art gefunden in Curland und Livland (Lienig), in Schweden bey Eperöd (Zttf. d. t.), in England um London ziemlich selten (Stph.), in Frankreich, in mehreren Gegenden, um Paris selten (Duponchel), in Baiern (Schtr.), Oesterreich (in Gärten und Wäldern auf verschiedenem Gebüsch, Aehren, Buchen u. nicht selten: Kollar), in Medlenburg (Wessing in lit.), in der Mark Brandenburg um Berlin und Frankfurt; in Schlesien und Glogau nicht ganz selten.

Die Raupe beschreibt Treitschke nach Hübner: „auf Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und andern Heidegesträuch. Der Kopf und die drey ersten Gelenke rostroth, ersterer mit schwarzen Linien, letztere jedes mit 2 schwarzen Flecken; das vierte Gelenk ist noch rothfarbig, doch mit weißer Bemischung. Die folgenden Gelenke werden trüb aschgrau; alle haben einen schwarz-punctirten Rückenstreif, und zu beiden Seiten auf jedem Ringe einen schwarzen Fleck. — Zwischen zwey auseinander stehenden Blättern zieht sie ein Gewebe von einzelnen Fäden, in welchen ein zweytes dichteres Gespinnst schwebt, das die braungelbe Puppe umschließt.“ — Sie scheint nicht gefällig zu seyn, da ich sie außerdem wohl schon gefunden hätte. Unter einer Masse von Puppen der *Hyp. variabilis* und *evonymi*, die ich an Schlehen und *Eronymus*-Gestrauch gesammelt hatte, trock mit ein einzelnes Männchen dieser Art aus.

4. *Hyp. irrorellus* Hübner.

Alis anterioribus longioribus albis, punctis triseriatis nigris, lituris duabus disci ciliisque plumbeis.

Vorderflügel etwas gestreckt, weiß, mit drey Reihen schwarzer Punkte, zwey blaugrauen Wischen im Mittelraume und solchen Franzen. (6 M., 4 W.)

Var. b) *alis ant. canescentibus, litorula minuta disci ante marginem posticum ciliisque plumbeis.*

Vorderflügel weißgrau; ein ganz kleiner Wisch vor dem Hinterrande und die Franzen bleggrau. (1 M.)

Tinea irrorella Hübner fig. 93. Art. p. 44.

Nygmia irrorella Hübner, Bergsch. p. 412.

Yponomeuta irrorella Treitschke IX. 1. p. 222. X. 3. p. 176.

Duponchel tab. 256. fig. 5. p. 339. (*Yponomeuta aspergeae*).

Stephens, Catal. Gen. 306. No. 7271. Illustrat. Haust. IV. p. 241.

Herrich, Topographie v. Regensburg 3. p. 200.

Yponomeuta irrorellus Jfs. 1839. p. 194.

Gewöhnlich noch über *Hyp. evonymi*, wie *Hyp. padi*, also eine der größten Arten des Genus, ausgezeichnet unter den Verwandten durch die zwey bleggrauen Wische im Mittelraum der Vorderflügel und durch die länger gestreckten Flügel, woran auch die sicher dazu gehörige Varietät *b* kenntlich wird.

Der Kopf und der wie gewöhnlich punctirte Rückenschild weiß. Taster weißlich, auswärts grau; Beine grau; die vordern am dunkelsten mit etwas Seidenglanz. Hinterleib grau mit weißlichem Bauch und Afterbusch.

Die gestreckten Vorderflügel sind weiß mit hellgrau unterlaufenem Vorderrande, grauer Flügelspitze und grauen Franzen.

Am Vorderrand läuft eine Reihe schwarzer, hier und da verdoppelter Punkte; zwey andere Reihen an der gewöhnlichen Stelle vor dem Innerrande und 1½ Reihen kleiner Punkte vor dem Hinterrande. Im Mittelraume befindet sich ein großer dunkelgrauer Längswisch, der über die Rücklaufader hinwegreicht, hinten ziemlich deutlich begrenzt ist und eine Spitze schief gegen den Hinterrand ausstreckt. An seinen Anfang sich fast anschließend liegt vor der Flügelmitte zwischen den beiden unteren Punctreihen ein kleinerer, mehr länglich-runder Wisch von wechselnder Größe. Die graue Farbe der Hinterrandfranzen reicht etwas in die Flügelfläche herein.

Hinterflügel und ganze Unterseite einfarbig bleggrau.

Das Weibchen zeichnet sich aus durch dickern Hinterleib, etwas kürzere Flügel und viel reineres Weiß und schärfere Begrenzung der Wischflecke auf den Vorderflügeln.

Die Varietät *b*, als *Hyp. irrorellus* durch die langgestreckten Vorderflügel kenntlich, hat den kleinen Wisch gar nicht und von dem größern nichts weiter als die gegen den Hinterrand gerichtete Spitze, und auch diese nur kaum merklich. Dafür ist die ganze Fläche viel grauer als gewöhnlich. Die Flügelspitze und die Franzen sind wie gewöhnlich grau.

Diese noch seltene Art wurde um Sen entdeckt, und die meisten in den Sammlungen befindlichen Exemplare stammen dorthier. Stephens fing wenige Stück um London im Juny. Bouché erzog sie mehrmals aus unbeobachteten Raupen, die er in seinem Garten gefunden hatte. Nach Herrich-Schäfer ist sie um Regensburg einheimisch. Ich selbst erhielt alle meine Exemplare, bis auf ein mit von Bouché gesendetes, bey Glogau in den ersten Tagen des July an Schlehen- und Spindelsträuchern, an denen Raupen oder Puppen von *Hyp. variabilis* und *evonymi* vorhanden waren, aber immer nur zufällig und nie mehr als höchstens zwey an einer Stelle.

Anmerk. Hübners und Duponchel's Figuren zeigen nur den großen Wisch auf den Vorderflügeln, und alle Beschreiber übergehen den ersten mit Stillschweigen. Sollte er wirklich an den weißen Exemplaren bisweilen fehlen? Nur Treitschke deutet sein Vorhandenseyn oder vielmehr das von noch mehreren mit den Worten an: „durch die Mitte ziehen der Länge nach mehrere wolkige, graue, zusammenhängende oder einzelne Flecke.“ Offenbar dachte er sich hier mehreres, was er an einem oder zwey Exemplaren seiner Sammlung nicht sehen konnte, ein Verfahren, das er, um die Armut seines Materials zu verdecken, auch andernwärts nicht selten befolgt hat. Er nennt die Palpen schwarz, was wohl nur ein Druckfehler ist.

5. *Hyp. variabilis* Z.

Alis anterioribus albis, punctis triseriatis nigris, nebula juxta costam, apice ciliisque plumbeis; costa infra vix apice albidula.

Vorderflügel weiß, mit drey Reihen schwarzer Punkte, längst des Vorderrandes, und an der Spitze, so wie an den Franzen, bleggrau; die Vorderrandrippe auf der Unterseite kaum an der Spitze weißlich.

Reaumur Mém. 2. 1. p. 258. et 262. tab. 12. fig. 9.

Tinea padella Hübner fig. 393. 394.

Regensburg, Forstinsecten 2. tab. 16. fig. 1. F. rechts und 1. p.

Nygmia padella Hübner, Bergsch. p. 412.

Yponomeuta padella Treitschke 9. 1. p. 217.

Duponchel pl. 286. fig. 3. a. et d. p. 333. Yponom. du cerisier.

Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 242. Var.

Gerrieh, Popogr. v. Regensburg 3. p. 200.

Yponomeuta padellus Zins 1838. p. 671. — 1839. p. 194.

Var. *b*) alis anterioribus albis, ante costam apice cillisque vix cinerascens.

Vorderflügel weiß, vor dem Vorderrande, an der Spitze und den Franzen kaum etwas grau.

Nöfel I. Noct. 4. tab. 7.

Tinea padella

Rageburg, Forstinsecten 2. tab. 16. fig. 1. (3) F. links p. 248.

Var. *c*) alis anterioribus plumbeis, juxta costam cillisque obscurioribus.

Vorderflügel bleigrau, längs des Vorderrandes und an den Franzen dunkler.

Phal. tin. padella

Linnaeus, Syst. nat. 1. 2. 885. Fa. Snec. ed. 2. p. 354. 1361.

Tin. padella *Fabr.*, Ent. Syst. 3. 2. p. 290. Suppl. p. 482.

Yponom. padella Treitschke IX. 1. p. 217.

Steph., Illustr. Haust. 4. p. 242.

Phal. evonymella *Donovan*, brit. Ins. I. pl. 9. p. 22.

Von allen Nahrungspflanzen, die man der Raupe dieser Art zugewiesen hat, paßt diejenige am wenigsten, von welcher *Linne* den Namen entlehnte. Der Name *Padellus* ist außerdem irrig auf andere Arten übertragen worden. Hauptächlich durch den ersten Grund habe ich mich berechtigt geglaubt, den zu fortwährenden Verwechslungen Anlaß gebenden Namen zu verlassen und einen neuen zu schaffen. Wäre nicht auch die Eberesche eine Nahrungspflanze der Raupe, so würde ich eine *Hyp. spini* aufgestellt haben. Als die veränderlichste Art im Genus trägt sie ihren von mir gewählten Namen.

Sie ist von *Hyp. irrorellus* sicher verschieden durch kürzere Vorderflügel, in so solchen Flecken, wie jener hat, abgegrenztes Grau und durch spätere Flugzeit. Schwerer trennt sie sich von *Hyp. rorellus*; sie hat aber etwas minder gestreckte Vorderflügel, größere Punctentreihen auf denselben, überhaupt ein gröberes, unreineres Ansehen, und die Vorderrandrippe ist auf der Unterseite höchstens gegen die Flügelspitze weißlich, in der Regel aber auch hier grau. Von *Hyp. malinellus* und *evonymi* unterscheidet sich *Hyp. variabilis* leicht durch die graue Farbe auf beiden Seiten der Vorderflügelranzen.

Größe veränderlich, doch stets unter *Hyp. padi* und *evonymi*. Ich habe zwei Exemplare, die dem *Hyp. viginipunctatus* gleichen, und eins, das noch kleiner, also das kleinste im Genus ist.

Der Kopf und der wie gewöhnlich punctierte Rückenschild weiß. Taster weißlich, auswärts grau. Fühler und Beine hellsgau. Hinterleib oben weißgrau, an Bauch und Afterbusch weiß.

Vorderflügel weiß mit drei Reihen schwarzer, ziemlich großer Punkte, wovon eine längs des Vorderrandes mit einzelnen doppelten Punkten, und zwei an der gewöhnlichen Stelle vor dem Innenrande. Eine bindenformige Anhäufung von schwarzen Pünctchen befindet sich vor dem Hinterrande. Von der Basis aus verbreitet sich anfangs auf dem Vorderrande, dann denselben mehr und mehr verlassend ein bleigrauer Schatten von wechselnder Breite; bevor er sich mit der dunkeln Flügelspitze vereinigt, wird er meist etwas lichter. Auch der Innenrand färbt sich bisweilen sehr lichtgrau, was aber den Hinterwinkel nicht erreicht. Hinterrand und Franzen bleigrau, so wie die ganze Unterseite, wo jedoch nicht selten die Randrippe der Vorderflügel vor dem Hinterrande sehr schmal weißlich bleibt.

Variet. *b*) ist am hellsten und nähert sich dem *Hyp. malinellus* und *H. evonymi* am meisten, behält aber auf der weißen Vorderflügelfläche im Mittelraume ein bis an die Rückenlaufende reichendes, graues Wölckchen, dunkle Franzen an der Flügelspitze, und auf der Unterseite sind die letztern grau und nur an der äußersten Spitze weißlich.

Variet. *c*) kommt immer nur einzeln unter vielen Exemplaren der Stammart vor und kann daher nicht selbst als die Stammart angesehen werden. Hier ist die ganze Oberseite der Vorderflügel mit Grau überzogen, doch so, daß die bey Var. *a*. dunkleren Stellen auch hier die dunkelsten bleiben, nämlich am Vorder- und Hinterrand. Vor der Flügelspitze läßt sich so wie am Innenwinkel eine helle Stelle, als Andeutung von zwei Gegenständen, erkennen. Taster und Beine sind dunkler als bey den andern Varietäten. Sehr selten wird etwas Weißliches an der Vorderrandrippe auf der Unterseite der Vorderflügel bemerkt.

Diese Art findet sich in Liebling (Lienig), Schweden, England (um London sehr häufig), in Frankreich (nach *Reaumur* und *Duponchel*), in Süditalien (nach *Costa*?) und Sicilien (*Str.*), und außerdem in vielen Gegenden von Deutschland 3. B. um Frankfurt a. M. (v. Heyden in lit.), Regensburg (*S. Schädler*), Neustrelitz in Mecklenburg (*Messing* in lit.), um Frankfurt a. D. und Glogau in großer Menge. Aus Ebereschentraupen erhielt ich sie auch bey Salzbrennen.

Diagnose der Raupe: larva adulta capite nigro, dilute murina, albidis pruinosa, seriebus duabus dorsalibus e maculis, ternis lateralibus e punctis nigris. Erwaachsen; schwarzköpfig, hell mausegrau, weißlich beriebt, mit zwei Reihen schwarzer Rückenflecken, und je drei Seitenreihen schwarzer Punkte.

Ihre Hauptkennzeichen ist nächst der Futterpflanze der weiße Reifschimmer, der sich in den Gelenken und bey manchen Wendungen auch anderwärts zeigt. Kopf schwarz, glänzend, mit weißlicher Oberlippe und weißlichen Tastern; er ist größer als bey *Hyp. padi* und *evonymi*. Grundfarbe ein ziemlich tiefes Grau. Der Rückenschild, in der Mitte von einer feinen Längslinie durchschnitten, reicht weiter an der Seite herab als bey *Hyp. evonymi*. Die Rückenlinie ist breit, braungrau und deutlich. Jeder Ring trägt unter derselben vor der Quersalte einen großen zugrundeten Fleck, welcher oben mit einer schwarzen zusammenfließt. Hinter der Salte in gleicher Höhe mit diesem Fleck befindet sich eine kleine tief schwarze Warze; eine andere weiter abwärts unter dem Fleck, worauf in der Mitte der Seite das Lustloch folgt. Es kommt unter diesem eine kleinere Warze, und schief vor und unter derselben eine andre; darauf unter dem Seitenwulste nach hinten eine große und gegen den Bauch hin noch eine kleinere. Afterchild schwarz mit seichem Einschnitt.

Vor der letzten Häutung wird sie schwarzgrau, worauf sie sich wieder lichter färbt. Je mehr sie sich der Verpuppungsperiode nähert, desto mehr schimmert die gelbliche Farbe wieder hervor, ohne die Verbindung zu gewinnen.

Wenn *Hyp. padi* und *evonymi* schon die Sträucher entblättert haben, so ist sie noch ganz jung und schwer zu finden, weil ihre Gespinne noch zu klein sind, um leicht in die Augen zu fallen. Gegen Ende Juny sind die meisten erwachsen; gegen Mitte July fängt das Auskriechen der Schmetterlinge an; doch fand ich noch am 18. July einige gesunde Puppen, aus denen schon in den nächsten Tagen die Schmetterlinge kamen.

Die Hauptfutterpflanze ist der Schlehenstrauch, der oft von diesen Raupen entblättert und zum größten Theil von ihnen Ge-

spinnstien bedeckt wird. Nur kleine und wenige Gesellschaften fand ich bisher am Weiborn.

Ein gleichfalls nicht bedeutendes Nest, das ohne Zweifel zu unserer Art gehörte, sah ich einst im Gipfel eines Pflaumenbaums.

Ueber die Ebereschentaupen sehe man Anm. 1.

Die Verpuppung geschieht so, daß jede Raupe sich einzeln im Neste ihr büßiges Puppengehäuse in senkrechter Richtung anfertigt. So hängt die ganze Gesellschaft, oft einen großen Raum einnehmend, zerstreut über und neben einander. Manche sind etwas mehr zusammengebrückt. An schattigen Sträuchern fand ich sie noch mehr zusammengebrängt; hier waren sie aus Mangel an Raum und Licht von ihrer Natur abgewichen. Außerdem hängen sie fast absichtlich im Sonnenschein.

Die Puppengehäuse bestehen aus einfachem, lockerem Gewebe, das mehr dazu dient, die Puppe vor dem Fallen zu schützen, als um sie zu verdecken. Sie ist also in demselben vollständig sichtbar. Ihre Farbe ist am Hinterleibe hell oder gelb; Kopf und Thorax nebst Flügel- und Hinterbein sind schwarzbraun mit mattem Glanze; die dritthalb letzten Hinterleibsringe sind glänzend braun; die Lustlöcher schwarz; der Hinterleibsrand hat eine verlosene einfache oder doppelte Reihe bräunlicher Flecke.

Anmerk. 1. Auf der Wilhelmshöhe bei Salzherrn fand ich an Ebereschen ein ansehnliches Nest Puppen, die, so viel ich mich entsinne, zusammengebrängt hingen. Ueber die Beschaffenheit der Puppengehäuse ist mir gar nichts mehr innerlich. Aus ihnen krochen am 27. Juli, und den folgenden Tagen eine Menge Schmetterlinge, die allen drei Varietäten des *Hyp. variabilis*, am meisten zu *a* gehören und außer, daß sie kleiner als gewöhnlich sind, gar keinen Unterschied zeigten. Der Gloau fand ich im Jahr 1842: in dem Etbruch, worin *Hyp. padi* seinen Hauptsitz hat, an Ebereschen, die zwischen den Erlen schattig stehen, mehrere nicht sehr große Nester von Raupen, welche sich in nichts von denen des *Hyp. variabilis* unterscheiden. Da ich ihnen kein frisches Futter geben konnte, so stellte ich ihre Zweige mit Schlehenblättern zusammen, auf welchen *Hyp. variabilis*-Raupen wohnten. Wenn Vertrocknen der Ebereschblätter gingen die Raupen zu den Schlehenraupen über, bildeten mit ihnen ein großes Gespinnst, fraßen mit ihnen noch an zwei Wochen lang und waren von ihnen in nichts zu unterscheiden. An den Puppen entdeckte ich gleichfalls keine Verschiedenheit, ausgenommen daß eine Anzahl mehr unterwärts hing und mehr einen Haufen bildete, statt daß die andern wie gewöhnlich zerstreut hingen. Ich ging, um sicher zu seyn, zu Anfang Juli wieder in das Etbruch und sammelte mehrere Puppenester, die fast wie bei *Hyp. malinellus* einen Haufen bildeten. Von ihnen erhielt ich keinen Schmetterling, weil Fliegenmaden alle Puppen ausgefressen hatten. Eine neue Excursion lieferte mir nur ein einziges Nest; und in diesem waren die Puppen nicht so gedrängt wie in den frühern. Die Schmetterlinge kamen mir mit andern vermengt aus, weshalb ich kein Resultat der Beobachtung erhielt. In diesem Jahre (1843) fand ich nur ein kleines Nest mit Raupen an derselben Stelle. Sie verpuppten sich wieder in einen Haufen, doch in allem andern dem *Hyp. variabilis* ähnlich, und lieferten mit 6—7 Schmetterlinge, alle sehr hell, zur Var. *b* gehörig, für *H. malinellus* sehr nähernd und am meisten dem Raseburgischen Bilde fig. 1. (3) F. entsprechend.

3ße 1844. 3. 3.

Anmerk. 2. Linne sagt bei *Phal. padella*, unsere Var. *c*: *habitat in Pomonae arboribus: pado, sorbo etc.* und citirt Frisch und Rösel 1. 4. tab. 7. Frisch hat den *H. malinellus* gut und kenntlich beschrieben. Rösel aber giebt kein bestimmtes Futter an; sondern spricht nur von Gesträuchen. Also geht die Verwechslung allein von Linne aus; die Erwähnung des Sorbus macht aber erklärlich, wie er seine Exemplare *alis superioribus lividis* erhalten konnte.

Anmerk. 3. Donovan sagt: „um mich über diesen Gegenstand (Verschiedenheit in der Färbung der Raupen) zu unterrichten, habe ich Eper von mehreren Weibchen in verschiedene Gläser gethan; die Eper jedes Weibchens brachten beide Sorten von Raupen hervor; sie wurden Puppen, und eine Zahl von jeder Sorte von Faltern (seiner *Tin. padella* und seiner *evonymella*) kam aus.“ Sonach wäre die Art mit 50 Punkten (*H. padi*) einerley mit *H. variabilis*. Aber im 10. Theil f. W. nimmt er die Behauptung der Identität beider Arten zurück, vergißt aber ganz, auf seine Raupenzucht zurückzukommen und zu erklären, wie er zu seiner früheren irrigen Ansicht gelangte.

Anmerk. 4. Die Bilder bei Duponchel tab. 286. fig. 3. *b* und *c* zeigen statt des Weissen ein schmutziges Hellgelb. Unter mehreren Tausenden ausgefroher Exemplare habe ich nicht ein einziges von dieser Färbung erhalten. Duponchel scheint verödete Exemplare abgebildet zu haben, wie in fig. 4. *a*. worüber m. f. Anm. 1. bei *H. rorellus*.

Anmerk. 5. Alle Fehler in den Angaben der Auctoren über diese Species nachzuweisen, halte ich für überflüssig. Nur das glaube ich nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, daß Raseburg in seinem vortheilhaften Werke die Raupen des *H. variabilis* zu haarig und auf *Prunus padus* dargestellt hat, und daß ich Vouché sehr verdienstliche Naturgeschichten nicht citire, weil sie über die *Hypomomeuten* mehrere nicht ganz leicht zu berichtende Verwechslungen enthalten.

6. *Hypom. rorellus* Hübn.

Alis anterioribus albis, punctis minutis nigris triseriatis, nebula juxta costam, apice ciliisque plumbeis; costa infra fere tota nivea.

Vorderflügel weiß mit drei Reihen kleiner schwarzer Punkte; ein Nebelstreifen längs des Vorderandes, die Flügelspitze und die Franzen blassgrau; fast die ganze Vorderrippe auf der Unterseite schneeweiß (1 W., 2 W.)

Tinea rorella Hübn. fig. 243.

Nygma rorella Hübn. Vergleichn. p. 412.

Yponom. rorellus Treitschke IX. 1. p. 222.

Duponchel pl. 286. fig. 4. *a*, *b* p. 336. *Yponomeuta arrosée*. Stephens, Catal. N. 7272? Illustr. Haust. 4. p. 242?

Phal. padella Brahm Ins. Kal. 2. 1. p. 305.

Yponom. padella Freyer, Schädliche Schmetterl. Deutschl. p. 64. tab. 12. Nro. 33.

Der Stammart und der Var. *b* von *H. variabilis* am nächsten kommend, unterscheidet sich *H. rorellus* durch etwas gestrecktere Vorderflügel, einer, gewöhnlich etwas dichter gestellte Punkte, von denen die am Vorderande nächst der Basis die größten sind, und die bis nahe an die Basis reichende schneeweiße Farbe der Vorderantrippe auf der Unterseite. Mit *H.*

evonymi und *variabilis* läßt sein schleierähnlicher Schatten auf den Vorderflügeln und die auf beiden Seiten graue Franzenfarbe ihn nicht verwirren.

Größe nach Duponchel bedeutend über, nach Freyer und Hübner unter der von *H. variabilis*. Von meinen Exemplaren ist ein Paar wie ein gewöhnlicher *H. variabilis*, ein Weibchen wie ein anfänglicher *H. padi*.

Der wie gewöhnlich punctirte Rückenschild rein weiß. Fühler und Laster weiß. Beine weiß, die vordersten auf der Vorderseite und der Mittelfuß auf der Unterseite grau. Hinterleib oben hellgrau, unten neben dem Afterbusch weiß.

Vorderflügel weiß mit drei Reihen schwarzer, kleiner Punkte; die drei ersten Punkte der am Vorderrande laufenden Reihe sind die größten der ganzen Fläche; die zwei andern Reihen laufen an der gewöhnlichen Stelle vor dem Innenrande, und die untere ist meistens um 3—4 Punkte höher als die andere. Eine Anhängsel schwarzer Punkte bildet fast $1\frac{1}{2}$ Reihen vor dem Hinterande. Vom Anfang des zweiten Drittels der Flügellänge zieht längs des Vorderrandes, hinten jedoch sich mehr von ihm entfernend, ein allmählich erweiterter bleggrauer Schatten, der sich bisweilen mit bleggrauer Flügelspitze vereinigt. Franzen auf der Ober- und Unterseite, namentlich auf letzterer, grau. Hinterflügel auf der Oberseite und die ganze Unterseite bleggrau. Die Vorderrandrippe der Vorderflügel ist an der Basis selbst schwärzlich, dann vom zweiten Fünftel der Länge an und hinten breiter werdend schmerweiß.

Die bis jetzt noch in wenigen Sammlungen verbreitete Art lebt mehr in südlichen Gegenden. In Oesterreich wurde sie von Kollar (s. Treitschke) und im südlichen Frankreich von Rambur (s. Duponchel) angetroffen. Treitschke erhielt sie aus Ungarn. Bey Augsburg fand sie Freyer und Hübner, bey Mainz Brahm, bey Frankfurt a. M. v. Heyden (nach Krieff. Mittheilung). Auch nördlichere Gegenden bringen sie hervor. Ich bestimmte im vorigen Jahre ein bey Danzig gefangenes Stück als *H. rorellus*.

Die Raupe lebt auf Weiden und scheint der von *H. variabilis* nahe zu kommen. Nach Freyer ist sie schwarzgrau oder braungrün mit sammet-schwarzen Flecken. Die aus weißer Seide verketteten Puppengehäuse sind leicht und durchsichtig wie bey *H. variabilis*, und nicht so dicht an einander gereiht wie bey *H. evonymi*, sondern einzeln vertheilt. Die Puppe ist gelb mit schwarzem Kopf und verglichen Rückenschilden, Flügelscheiden und Afterspitze, also der von *H. variabilis* ganz ähnlich. Der Schmetterling kriecht in 14 Tagen aus und fliegt im Juh. Die von Treitschke und Duponchel angegebene doppelte Generation beruht sicher auf einem Irrthume.

Anmerk. 1. Duponchels fig. 4. a hat statt der weißen Farbe auf Kopf, Rückenschild und Vorderflügeln eine schmutzgelbliche. Wären bloß die Flügel so gefärbt, so würde ich aus der Analogie mit *H. variabilis*, wo in Varietät c trotz der überhand nehmenden grauen Farbe Kopf und Rücken weiß bleiben, diese Färbung für eine natürliche und einer Varietät angehörende ansehen, allein so bin ich sehr geneigt, sie durch Vererbung, die ja in diesem Genus sehr häufig ist und das Weib in ein uneines Geschlecht verwandelt, entstanden zu glauben.

Anmerk. 2. Freyers Abbildung stellt die Puppen nicht ganz naturgetreu dar. Sie haben ein viel zu weitläufiges

Gecoon und liegen horizontal und zum Theil neben- und an einander.

Anmerk. 3. *Stephens, Ypon. rorella* Catal. et Illustr. „*alis ant. niveis, punctis subviginis nigris, postice immunitibus* (?), *posticis subplumbeis*. Vorderflügel schmerweiß mit etwa 30 kleinen, der Länge nach gereihten Punkten und fast ungespaltener Spitze; Hinterflügel bleifarbig mit aschgrauen Franzen; Kopf und Thorax schmerweiß; der erstere ungespalt, der letztere mit 4 (?) kleinen schwarzen Punkten — Weniger reichlich als *Ypon. cognatella* (*evonymi*), wovon sie eine Varietät seyn mag; sie findet sich an gleicher Stelle und zu gleicher Zeit“ — ist sehr wahrscheinlich eine andere Art als unser *H. rorellus* und wohl nur Varietät des *H. evonymi*.

7. *Ypon. malinellus* Z.

Minor, *alis anterioribus niveis, punctis triseriatis nigris, ciliis anguli postici infra cinerascensibus; alis posterioribus plumbeis*.

Kleiner, mit drei Reihen schwarzer Punkte; die Franzen des Hinterwinkels auf der Unterseite hellgrau; Hinterflügel mit den Franzen bleggrau.

Reaumur Mém. 2. 1. p. 250. 261. tab. 12. fig. 1—8. 10. 11.

Freisch Insecten 5. Theil. p. 38. tab. 16.

Tinea padella

Dahlbom in Koengl. Vetenskaps-Academiens Handlingar 1835. p. 20—42. Uebersetzt in Isis 1838. p. 5. ff.

Tinea padella Hübner fig. 87. ? Text p. 44.

Yponomeuta malinellus Isis 1838. p. 670. 1839. p. 194.

Kommt als Schmetterling dem folgenden äußerst nahe. Ich finde nur folgende Unterschiede: *H. malinellus* ist kleiner; von den Punkten am Hinterand der Vorderflügel geht gewöhnlich eine Reihe am Rande bis zum Hinterwinkel; die Franzen am Hinterwinkel färben sich auf der Unterseite auswärts sehr lichtgrau, und die Franzen der Hinterflügel sind dunkler und bleiben an der Flügelspitze einfarbig. (Die andern Verschiedenheiten, die ich in der Isis angab, beruhen auf Irrthum).

Größe unter den gewöhnlichen Exemplaren des *H. variabilis*, also merklich kleiner als *H. evonymi*: Kopf, Laster, Oberseite der Fühler, Rückenschild, Bauch und Afterbusch rein weiß. Beine seidenglänzend weißlich, die vordersten auf der Vorderseite grau. Vorderflügel rein weiß mit den drei gewöhnlichen Reihen schwarzer Punkte. Die Anhängsel schwarzer Punkte vor dem Hinterande bildet $1\frac{1}{2}$ unregelmäßige Reihen, und ist bisweilen sehr unvollständig; nur selten bilden 3—4 eine Linie am Hinterande bis zum Hinterwinkel. Die Franzen sind weiß, auf der Unterseite am Hinterwinkel meist sehr leicht und bisweilen nur an der Spitze der Haare grau angelaufen; seltener sind sie auch gegen die Vorderflügelspitze an ihrer Wurzelhälfte graulich. Die Hinterflügel sind oben sowie die ganze Unterseite bleggrau; die Vorderrandrippe der Vorderflügel ist an der äußern Hälfte weiß; die Hinterflügel-franzen sind grau auf beiden Seiten und werden nur gegen die Basis hin dunkler, während sie gegen die Spitze fast am dunkelsten bleiben.

Die Art ist sehr verbreitet. In Schweden ist sie häufig (Dahlbom); in England wurde sie um London von Westwood beobachtet, doch als *Yp. padella* (Raschburg. p. 251.), in Frankreich von Westwood und Reaumur an mehreren Stellen; in Deutschland von Freisch bey Berlin, von mir um

Glogau, von Herrn von Heyden bey Frankfurt a. M. Bey Glogau ist sie in vielen Gärten und an den Apfelbäumen der Landstraßen in großer Menge, und 1843 hatte sie an manchen Bäumen einer Chaussee die meisten Äste mit ihren Geweben überzogen und die Blätter gebrümt. An ruhigen Abenden sah ich die Schmetterlinge um die höhern Äste langsam umherfliegen.

Die Eier werden bald nach der Begattung an einem Aste auf die Rinde zu einem eiförmigen, nicht sehr convexen Haufen abgesetzt. Sie haben unregelmäßige Längsfurchen, sind anfangs hellochergelb und leicht sichtbar, werden aber nach 8—10 Tagen durch unregelmäßige, dichte, blutrothe Punkte dunkler und schmutzgrüth, und noch später braun, wodurch ihr Auffinden auf der dunkeln Rinde erschwert wird. Ich erhielt in einer Schachtel, worin über 100 Schmetterlinge auskamen, drey vollständige Eperhaufen an einem dünnen Apfelbaumreis und mehrere unvollständige auf dem Boden der Schachtel. Das Reis steckte ich in einen Blumentopf, damit die Eier die nöthige Feuchtigkeit erhielten. Schon zu Anfang August, also höchstens 4 Wochen nach dem Egerlegen, sah ich, indem ich das Dach an der Seite etwas aufhub, die ausgekrochenen Räupchen. Dieses Nachsehen wiederholte ich von Zeit zu Zeit, worauf ich jedesmal den Rand des Daches niederbrückte, jedoch nicht so sorgfältig, daß es an die Rinde genau angeschlossen. Die Räupchen mußten aber wohl Sorge dafür tragen, daß sie gegen das Eindringen der Luft geschützt wären; denn wenn ich wieder nachsah, fand ich die Ränder des Daches wieder genau schließend, ohne daß ich jedoch Selbstgesprinn mit Bestimmtheit wahrnehmen konnte. Keine Raupe kam je hervor, um Nahrung zu suchen. Zum letzten Mal sah ich am 10. October nach. Beym Abheben des Daches zeigten sich die Räupchen der Länge nach übereinander gelagert; fingen sogleich an, sich zu bewegen, aber nur langsam und ungeschickt. Sie waren 2 Linien lang, wohlbeleibt, bläselig, fettglänzend mit rothbraunem Köpfchen und hellbraunem Nackenschilde; die Bauchfüße sehr sichtbar. Sie schienen mir etwas gewachsen zu seyn. Die Räupchen, die sich am Boden der Schachtel befanden, waren aus Mangel an Feuchtigkeit schon seit langer Zeit vertrocknet und bräunlich geworden. Es geht hieraus mit Bestimmtheit hervor, daß die Räupchen noch im Sommer auskriechen, ohne Nahrung überwinteren und erst im Frühjahr sich ins Laub begeben. An dem Dache, unter dem die Ueberwinterung geschieht, kann ich noch immer keine Veränderung erkennen; es scheint mir nur die der Luft zugekehrte Seite der so sonderbar gestalteten Eier zu seyn; der der Rinde anliegende Theil der Eperhale wird von den Raupen sehr zeitig weggefressen, und dadurch mögen sie etwas wachsen.

Erst in der Mitte Juny fangen die Nester an, in dem Laube der Apfelbäume sehr sichtbar zu werden. Die Äste, an welchen die Räupchen oder Puppen vorhanden sind, machen sich durch die braunen und mit Gespinnst verbundenen Blätterbüsche bemerklich. Nur bey großer Menge der Nester wird das Gewebe zusammenhängend von einem Blätterbusch zum andern gezogen; denn gewöhnlich legen sie in jedem derselben ein neues Nest an, bis zu welchem, nur auf der Rinde des Astes, eine Straße aus dem verlassenen Neste führt. Manchmal übergehen sie einen oder mehrere Blätterbüsche, so daß man sie oft lange suchen muß, weil ihr neu gefertigtes Nest klein und durch Blätter versteckt ist. In ihrem Leben legen sie wenigstens 7—8 Nester an. Die Raupe nährt sich von dem Parenchym der Apfelblätter, und läßt die untere Epidermis stehen, welche darauf braun wird. Nicht selten frisst sie Löcher in die Blätter; manche skeletirten sie;

in der Regel läßt sie die Form der Blätter unversehrt, und manches Blatt frisst sie gar nicht an. Daß sie keine andre Obstbaumart angeht, beweist Reaumur.

Diagnose der Raupe: larva adulta capite nigro, flavescenti-cinereo, seriebus duabus dorsalibus e maculis, ternis lateralibus e punctis nigris. Erwachsen schwarzköpfig gelblichgrau, mit zwey Reihen schwarzer Rückenflecke und je drey Reihen schwarzer Seitenpunkte.

Sie bleibt anscheinlich kleiner als die des *H. evonymi* und ist hellgelblich grau, mehr oder weniger rein, mit sehr deutlicher, grauer Rückenlinie. Unter derselben liegt je eine Reihe schwarzer Flecke, auf jedem Ringe einer, und in gleicher Höhe hinter der Falte ein sehr verbläster grauer, kleinerer Schattenfleck. Kopf und Krallenfüße schwarzer. Der Afterchild und der Fleck am Hinterbein schienen mir größer als bey jener Art zu seyn. Die schwarzen Punktwarzen haben in ihrer Stellung nichts Ungewöhnliches.

Zur Verpuppung suchen die Räupen eine beschützte Stelle zwischen Blättern oder Ästchen auf und legen ihre auf den Kopf gestellten Cocoon zu einem Klumpen zusammen. Diese sind spindelförmig, weiß, nicht ganz dicht und lassen die eingeschlossene Puppe durchschimmern. Die Raupenhaut wird entweder hinten herausgeschoben oder bleibt innerhalb am Ende sitzen. Dahibom sah einen aus 1500 Puppen zusammengefügten Haufen; offenbar hatten sich mehrere Nester vereinigt. Da die Räupen bey weitem nicht alle auf einmal ausgewachsen sind, so ist der Klumpen nicht in 1—2 Tagen, wie Reaumur (l. c. p. 255.), oder in 1—3 Tagen, wie Dahibom behauptet, beendet, sondern wächst wohl an 10 Tage lang.

Die Puppe ist an Vorderkörper, Flügel- und Beinschienen braun; an den Füßeln etwas heller, am Hinterleibe bräunlichgelb, am Afterende fast schwarz. Das Auskriechen geschieht nach ungefähr 14 Tagen. Die ersten Schmetterlinge kamen Reaumur in der Jahre 1732 am 28. Juny, mir bisher erst am 21. July. Auch Dahibom läßt sie schon zu Ende Juny auskriechen.

Anmerk. 1. Hübners *Tinea padella* fig. 87. hat die Punctreihen aus mehreren Puncten zusammengefaßt, als ich je gesehen habe; dennoch kann sie nicht anderswohin gehören als zu *H. evonymi* oder *malinellus*. Die letztere Annahme möchte sich durch die Worte des Textes: „Sie ist ein beschwerlicher und schädlicher Gast in Obstgärten“ empfehlen. In beiden Fällen ist aber die Figur zum Erkennen der Art unbrauchbar.

Anmerk. 2. Unter *H. malinellus* kann nicht als ein durch das Futter abgeänderter *H. evonymi* angesehen werden, was die Meinung derer seyn muß, welche davon sprechen, daß die Räupen und Schmetterlinge des *Spinellfräuchers* sich auf die benachbarten Obstbäume ausbreiten. Die *Evonymus*-Raupe frist nichts weit als ihren *Evonymus* und läßt, während der Hunger sie nöthigt, die Rinde derselben angreifen, die benachbarten Sträucher, welcher Art sie auch seyn mögen, unberührt. Sie läßt sich nicht zwingen,

* Il y a eu des années où elles n'ont épargné un seul pommier du mien (jardin), où il y a beaucoup des arbres, pendant qu'elles n'avaient touché à aucun poirier, à aucun prunier, à aucun abricotier, en un mot, à aucun autre arbre fruitier.

Apfelblätter zu fressen, sonder verhungert haben. * Mit der Raupe des *H. malinellus* sind noch keine Versuche in dieser Beziehung angestellt worden.

8. *Hypoc. evonymi* Z.

Major; alis anterioribus cum ciliis niveis. punctis friseriatis nigris; alarum posteriorum ciliis dilute cinereis apicem versus albicantibus.

Größer; Vorderflügel nebst Franzen schneeweiß, mit drei Reihen schwarzer Punkte; die Franzen der Hinterflügel hellgrau, gegen die Flügelspitze weißlich.

Reaumur, *Mém. I.* 1. p. 399 et 428. tab. 17. fig. 10. 11. — II. 1. p. 257 et 262. tab. 12. fig. 12. 13.

Phal. *evonymella* Scopol. *Fn. Carn.* p. 246. (auch die Raupe sehr gut!) Zufzer, *Kenntzeichen d. Inf.* p. 40. tab. 16. fig. 99.

Brahm, *Inf.* II. 1. p. 304.

Tinea *evonymella*

Wien. Verz. p. 138. (zufolge d. Sammlung) v. Charpentier p. 133.

Schrank, *Fn. boic.* II. 2. p. 118.

Yponomeuta *evonymella* Wiegmann u. Kütze, *Handbuch* p. 473.

Tinea *Cagnatella* Hübn. fig. 391. 392.

Nygmia *cagnatella* Hübn. *Nygmia* p. 412.

Yponomeuta *cognatella* Treitschke X. 1. p. 220.

Stephens, *Illustr. Haust.* 4. p. 242. Duponchel tab. 286. fig. 2. p. 329. Yponomeute parente.

Zetterstedt, *Ins. lapp.* p. 997.

Fürnrohr, *Ragnsborg* 3. p. 200.

Lientz, *Catal.* p. 119.

Yponomeuta *cognatella* Zitt 1838. p. 636. — 1839. p. 194.

Tinea *cognatella* Ragnsborg, *Forsifecten* II. p. 248. tab. 16. fig. 3. Freyer, *Schädh. Inf.* tab. 12. fig. 32. e—h. p. 63.

Bei einer dem gemeinen Manne so oft vorkommenden und so bekannten Schabenraupe, deren bisheriger, nichts sagender Name erst allmählig aus *Cagnatella* und *Cognatella* hervorgegangen und also nicht ursprünglich ist, glaubte ich der Vox populi folgen und der fortwährenden Namensverwirrung ein Ende machen zu müssen, indem ich sie nach der Futterpflanze *Hyp. evonymi* benannte. Es versteht sich, daß diese Art, die einzig und allein auf prunus padus lebt, ihren zu so vieler Verwechselung gebenden und so lange gebuldeten Namen *Ypon. evonymellus* nicht mehr fortführen darf.

Dieser Falter, dessen reinweiße Oberseite der Vorderflügel nur eine Verwechselung mit *H. malinellus* und padl. gestattet, unterscheidet sich von letzterem durch weniger Längsreihen schwarzer Punkte, indem er deren nur 3 statt 5 hat, und durch die viel größeren Punkte in diesen Reihen. Viel näher verwandt und leichter zu verwechseln ist er mit *H. malinellus*. Er ist aber größer; die Franzen der Vorderflügel haben rein weiße Farbe auch auf der Unterseite, und von den Pünktchen vor dem Hinterrande ordnen sich die dem Hinterwinkel nächsten gewöhnlich zu einer kurzen Randreihe; die Franzen der Hinterflügel sind heller, mehr weißlich, besonders gegen Basis und Flügelspitze.

Kopf, Rückenschild (wie gewöhnlich punctirt), Laster, Fühler, Bauch und Afterbusch reinweiß. Weine weiß, die vorbersten

auf der Vorderseite grau. Die Vorderflügel haben drei Längsreihen schwarzer Punkte an den gewöhnlichen Stellen, nämlich die eine längs des Vorderrandes, die zwei andern vor dem Innerrande. Von den Pünktchen, die sich vor dem Hinterrande anhäufen, bilden gewöhnlich 3—6 eine Linie von der Mitte des Randes bis gegen den Hinterwinkel. Auf der Unterseite sind die äußere Hälfte der Vorderrippe und die Franzen reinweiß; nur selten sind die Franzen der Flügelspitze an ihrer untern Hälfte grau.

Hinterflügel auf beiden Seiten bleigrau mit helleren, gegen den Vorder- und Hinterwinkel oft weißlichen Franzen.

Von der Raupe dieses gemeinen Falters soll der Spindelstrauch (*Evonymus europaeus*) seinen Namen erhalten haben, weil sie ihn mit ihrem Gewebe sehr oft dicht überzieht (Spinnelstrauch, Spindelstrauch), wodurch er von ferne wie in dichten Nebel gehüllt aussieht. Livland und Estland, Schweden, Mecklenburg (Messing in lit.), Brandenburg, Schlesien, Baiern und wohl die meisten Gegenden Deutschlands, nebst Frankreich und England besitzen diesen Schmetterling.

Diagnose der Raupe fig. 4, 5, 6: larva adulta capite nigro, flavescens, seriebus duabus dorsalibus e maculis, ternis lateralibus e punctis nigris. Erwachsen schwarzköpfig, hellgelb mit zwei Reihen schwarzer Rückenflecke und je drei Reihen schwarzer Punkte an den Seiten.

Das Räupchen findet man im May an den Spindelsträuchern, sobald ihr Laub sich zu entfalten anfängt. Es ist dann schmutzig hellgelb mit schwarzem Kopf und schwarzem Nackenschild. Von andern Flecken und Punkten bemerkt man mit bloßen Augen wenig oder nichts. Das Gespinnst wird aber bald bedeutend erweitert und erhält durch die Excremente ein punctirtes Ansehen. Bei schlechtem Wetter sitzen die Raupen gewöhnlich zu einem Klumpen zusammengedrängt mitten im Gewebe. Gegen Ende May erfolgt die letzte Häutung, zu welcher sie sich tief in ihr verdichtetes Gewebe begeben. Im Juh sind die Sträucher, auf denen mehrere Gesellschaften wohnen, fast gefressen und mit ihrem Gewebe überzogen. Reichen die Blätter nicht aus, so verzehren sie alle Knospen; dann fressen sie die Rinde der jüngern Äste an, daß das weiße Holz sichtbar ist, und zuletzt wandern sie im Grase weit hin, um neue Sträucher zu suchen. Daß Gesellschaften verhungert wären, habe ich nie bemerkt. Sie sind dann fast immer so ausgewachsen, daß sie nur kleinere Puppen und Schmetterlinge geben, nicht aber sterben. — Nach der Häutung sind die meisten grau, sehr wenige hellgelblich, mehrere in den gelblichgrauen Uebergängen. Je größer sie werden, desto heller werden sie, und gegen die Verwundlung sind alle hellgelb, oder wenigstens graulichgelb.

Der Kopf und der feingetheilte Nackenschild schwarz, die Rückenslinie sehr verloschen grau. Zu beiden Seiten hat jeder Ring auf der vordern Hälfte einen zugerundeten schwarzen Fleck, oben mit einem Vordrumpunct, hinter ihm liegt vom 4ten Ringe an gegen den Hinterrand hin eine schwarze Punktecke. Die seitlichen Punktecken haben weder in Größe, noch Stellung etwas Ausgezeichnetes. Afterschild schwarz mit verschiedenen Ecken. Krallensfüße schwarz, Bauchfüße und Nachschieber auswärts mit einem schwarzen Fleck.

Zur Verpuppung suchen sie eine blätterreiche Stelle an ihrem Strauche auf oder, wenn er nicht belaubt genug ist, spinnen sie eine Strauch ins hohe Gras, füllen unter einem großen dünnen oder grünen Blatt oder unter mehreren kleinen einen ansehnlichen Raum mit Seidenfäden und legen darin ihre Gespinnste

* Reaumur 2. 1. p. 257: Les chenilles du fusain se sont plutôt laissé mourir de faim que de toucher aux feuilles de pommier. Quand j'offrais des feuilles de fusain à celles qui étaient encore en vie, mais presque mourantes auprès de feuilles de pommier, elles dévorèrent sur-le-champ celles du fusain.

Duponchel tab. 285. fig. 3. p. 307. Aëdie mignonnette.
 Melanoleuca pusiella Stephens, Catal. Nro. 7267.
 Anesychia pusiella Steph., Illustr. Haustell. 4. p. 240.
 Yponomeuta pusiella Curtis, British entom. IX. tab. 412.*
 Tinea liphospermella Hübner fig. 104. Text p. 43.
 Anesychia liphospermella Hübner, Verzeichniß p. 413.
 Yponomeuta liphospermella Treitschke IX. 1. p. 209.
 Kollar, Verzeichniß p. 90. Costa, Fauna neapolit. Nro. 1.

Die schwarzen Punkte des Rückenbildes reichen in Zahl und Stellung von den Yponomeuten ab. Jede Schulterdecke hat einen vor der Mitte. Ein einzelner größerer steht auf dem Rücken vorn am Kragen; an jeder Seite gleich hinter der Schulterdecke steht ein kleinerer. Das Schildchen hat an jeder Seite einen Fleck, an der Spitze keinen. — Das weibliche Afterglied hat auf beiden Seiten zwei große in einander verfließende tief schwarze Flecke.

Außer den von den Auctoren angezeigten Gegenden kommt diese Art auch in Sachsen bei Schandau vor (v. Fischer in lit.), und ich selbst fand sie ein paarmal bei Reinerz in der Grafschaft Glatz in den jungen Schlägen um die Seesfelder, wo kein Steinsame wächst und ich sie aus Himbeeren und anderem Gestrüch herausklopfte am 13. Julo. (Bey Neapel ist sie nach Costa im Juncus selten.)

Anmerk. 1. Scopoli's Angaben enthalten zweierley Befremdendes. Der Schmetterling soll zwei Linien lang seyn, und auf dem letzten Aftergliede zwei schwarze Punkte haben. Doch die Flügelbeschreibung ist zu entscheidend, als daß diese Angaben nicht für bloße Irrthümer erklärt werden sollten. Vorderflügel weiß mit drei Paar schwarzer, an einander stoßender Punkte, welche gleichsam eben so viele, durch gleiche Zwischenräume getrennte, schräge Binden darstellen. Fünf kleinen Binden stellen eine Leiter vor, obgleich manchmal ein Punkt ist, der mit andern gleichsam in eine Längelinie verschmilzt.

Anmerk. 2. Schrank nennt die Binde richtig: auf beiden Seiten ausge schnitten, aber falsch: gemeinschaftlich.

3. *Psecadia echiella* S. V.

Alis anterioribus albis, vitta costali latissima interne dentata nigra, abdomine flavo.

Vorderflügel weiß mit einer sehr breiten, einwärts gezähnten, schwarzen Vorderrandstrieme; Hinterleib gelb.

Tinea echiella

Wiener Verzn. p. 140. — ed. Illiger. 2. p. 109. — ed. v. Charpent. p. 146.

Hübner, Verzeichniß II. 1. p. 131. (231.)

Yponomeuta echiella Treitschke IX. 1. p. 211. X. 3. p. 175.

Kollar, Verz. p. 90.

Ferrich, Topographie von Regensburg 3. p. 199.

Curtis, brit. entomol. 9. pl. 412.*

Aedia echiella

Duponchel pl. 285. fig. 2. p. 310. Aëdie de la vipérine.

Melanoleuca echiella Stephens, Catalogue Nro. 7266.

Anesychia echiella Hübner, Verz. p. 413.

Stephens, Illustrat. Haustell. 4. p. 240.

Psecadia echiella Zisib 1839. p. 194.

Auf der Unterseite haben die Vorderflügel zwischen der Subcostal- und Medianader einen länglichen, schuppenlosen Strich.

Diese Art ist in Deutschland in vielen Gegenden nicht selten, z. B. um Mainz, Regensburg, Wien, Dresden und Schandau

(v. Fischer in lit.), Berlin, Frankfurt und Glogau. Bey Posen fand sie Lén. Aus der Schweiz erhielt sie Fischer v. Kösterstamm, aus Ungarn Treitschke. Um Paris ist sie nicht selten (Duponchel), in England dagegen eine große Seltenheit. Man klopft sie aus Gesträuchen oder findet sie an Stämmen und Säumen im May, Juncus, Ende July und August.

Die Raupe lebt im Juncus und dann September, vielleicht schon vom August, bis Ende October, am liebsten auf sanftem Boden an *Helium vulgare* in einem Gespinne zwischen den Blüthen und den Aesten, einzeln, doch öfters in Mehrzahl auf einer Pflanze. Sie ist äußerst hurtig und kriecht mit gleicher Geschwindigkeit rückwärts wie vorwärts. Bey Gefahr läßt sie sich schnell, meist an einem Faden, herabfallen. Ihr Kopf ist glänzend schwarz, in der Stirnmitte mit einem weißen Fleck. Auf der Rückenmitte ist in gelblichweißem Grunde eine von orangefarbenen Flecken unterbrochene Längelinie. An jeder Seite folgt eine breite, schwarze, zackige Binde, welche sich bisweilen in große und kleine schwarze Flecke auflöst. Unter ihr folgt ein weißliches breites Längsband mit einer Menge schwarzer Punkten und in der Mitte von einer orangefarbenen Linie durchzogen. Die Härchen sind fast klar, ohne meckliche Wurzeln, aus denen sie hervorkommen. Die falschen Füße und der Bauch sind schwärzlich.

Zur Verpuppung sucht die Raupe Vertiefungen in der Rinde von Baumstämmen, worin ich sie ein paarmal antraf, oder Winkel zwischen dünnen Blättern, wie in der Gefangenschaft.

Die Puppe ist gelbbraun, in den Ringeingschnitten heller. Die Flügel- und andern Scheiden reichen nicht über den Rand des siebenten Ringes hinweg. Die Luftlöcher befinden sich in kleinen hellen Höckerchen. Am Anfange des letzten Ringes sitzen an der Stelle der Nachschieber zwei umgekehrte, kegelförmige, also an der Basis verdünnte Höcker, die an der Spitze eine bedeutende Zahl Widerhaken tragen. Am Ermpfänger bemerke ich nur zwei sehr kleine Stacheln. Da die Puppe mit den Haken der beiden Anhangs im Gespinne fest sitzt, so kann sie sich nur mit dem Vordertkörper bewegen, und zwar geschieht dieß nur von unten nach oben, nicht seitwärts.

4. *Psecadia funereella* Fabr.

Alis anterioribus latioribus costa praeter maculam posticamque nigris, ceterum albis, punctis duobus prope basin nigris. Mas: alis posterioribus parte interna albis, externa nigricantibus. Fem: alis posterioribus nigricantibus totis.

Vorderflügel ziemlich breit; der Vorderrand mit Ausnahme eines Fleckes und der hinteren Theil schwarz; das Uebrige weiß; zwei Punkte nahe der Basis schwarz. Beym Männchen die Hinterflügel einwärts weiß, auswärts schwärzlich, beym Weibchen ganz schwärzlich. (2 M. 2 W.)

Tinea funereella

Fabricii Ent. syst. III. 2. p. 309. — Suppl. p. 433.

Hübner fig. 85. Text p. 43.

Disthymia funereella Hübner, Verzeichniß p. 413.

Yponomeuta funereella Treitschke IX. 1. p. 213.

Costa, Fa. Neapolit.

Melanoleuca funereella Stephens, Catalog. Nro. 7269.

Anesychia funereella Stephens, Illustr. Haustell. 4. p. 241.

Aedia funereella

Duponchel pl. 285. fig. 5. p. 313. Aëdie petit-aëul.

Psecadia funereella Zisib 1839. p. 194.

Der Scheitel, die ganze Basis der Schulterdecken, ein großer Fleck in der Mitte des Rückenschildes vorn am Krage, zwei Flecke an der Seite und zwar unter der Spitze der Schulterdecken und das ganze Schildchen sind tiefschwarz. Bauch und Afterbusch des schwarzgrauen Hinterleibs weiß.

Die männlichen Hinterflügel sind an der innern Hälfte, so wie deren Kransen, auf beiden Seiten weiß; beim Weibchen ist nur die Innenrandgegend etwas leichter schwärzlich.

Der Schmetterling fliegt im May und July im Laubgehölz zwischen Sträuchern. Er ist in mehreren Gegenden Deutschlands zu Hause, z. B. um Wien, Laibach (F. v. Rösslerramm in lit.), Schandau in Sachsen (v. Fischer in lit.), um Reinerz, wo ich zwey sehr verflozene Männchen Ende Juny fing, und bey Frankfurt an der Oder; wo ich ein schönes Weibchen am 6. July erhielt. Bey Zaborowo, im westlichen Theile der Provinz Posen, wurde ein verflozenes Männchen Mitte May gefangen. In England ist die Art sehr selten. Duponchel fing sie bey Paris, Costa bey Neapel, beide im May.

5. *Psecadia decemguttella* Hübner.

Alis anterioribus plumbeis, pustulis decem inaequalibus atris.

Vorderflügel bleigrau, mit zehn ungleichen, tiefschwarzen Pusteln. (1 M. 1. W.)

Tinea decemguttella Hübner, fig. 303.

Psecadia decemguttella Hübner, Verzeichn. p. 412.

Fig. 1839, p. 194.

Yponomeuta decemguttella Treitschke X. 1. p. 225.

Duponchel pl. 285, fig. 7, p. 319. *Yponomeuta dix-punctis*.

Freyer, Naturg. Beitr. 2. tab. 126, fig. 2. p. 51.

Die Flecke auf dem Rückenschilde liegen genau wie bey *Psec. scallella*; das Schildchen ist jedoch ganz schwarz.

Das Weibchen hat wie *Psec. scallella* einen schwarzgefleckten After.

Am meisten scheint diese Schabe bey Augsburg vorzukommen, wo Herr Freyer viele Exemplare im März und April aus den im September und October an *Lithospermum officinale* gesammelten Raupen erhielt. Um Wien fand Fischer v. Rösslerramm Schmetterlinge an Sträuchern in Gegenden, wo kein Steinsame wuchs. Um London wurden, nach Stephens, 4—5 Exemplare bey Birch-wood im Juny von Fichten (fir-trees) geklopft, und kamen bey Coombe-wood vor.

Anmerk. Freyer sagt von der Raupe: „sie lebt gesellig und ich klopfte schon 20—30 Stück von einer Pflanze herab“. Die letztere Angabe belehrt uns, daß ihr Zusammenwohnen nicht von der Art ist wie bey den *Yponomeuten*, sondern daß nur eine Pflanze eine Menge Individuen nährt, wie es bey *Psec. echiella* der Fall ist. Die Freyer'sche Abbildung zeigt statt der zwey Regel am After zwey ziemlich anschnürlche, nach vorn gerichtete Haken. Wahrscheinlich ist ihr Bau nicht sehr von dem der *Ps. echiella* verschieden.

6. *Psecadia flavianella* Tr.

Alis anterioribus fumosis, pustulis tribus atris, ano aurantiaco (mas).

Vorderflügel rauchbraun mit drey tiefschwarzen Pusteln; Hinterflügel orangegeb. (3 Männchen aus Fischer v. Rösslerramm's und Wegner's Sammlungen.)

Fig. 1844, Heft 3.

Yponomeuta flavianella Treitschke IX. 1. p. 228.

Fischer v. Rösslerramm, Beiträge I. tab. 30, fig. 3. p. 53.

Psecadia flavianella Triss 1839, p. 194.

Der von F. v. Rösslerramm abgebildete und beschriebene Schmetterling wurde von Treitschke selbst als seine *Ypon. flavianella* bestimmt, widerspricht aber der Treitschke'schen Beschreibung im Gesichte und in der Punctirung der Vorderflügel. Sichere Nachrichten über den sehr selten in meiner Sammlung fehlenden Schmetterling sind mir nicht zugegangen.

7. *Psecadia pyrausta* Hübner.

Alis anterioribus chalybaeis, pustulis disci quatuor atris; ano aurantiaco.

Vorderflügel staubau mit 4 tiefschwarzen Pusteln in der Mitte; Hinterflügel orangegeb. (1 M. 2 W.)

Phalaena pyrausta Hübner, Verzeichn. p. 412.

Pallas, Reisen durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs Th. I. 176, p. 20; *Noctu*; *affinis Phal. complanatae et rubicollis*, quia triplo minor, *Alae* obsoluescunt nigrae, *primariae punctis tribus atris*, serie longitudinali aequidistantibus. *Secundariae* obsoluescunt. *Corpus atrum*, sed *abdomen sola basi excepta igneo colore fulvum, subtus punctis atris*. Vernalis, ad Volgam observata.

* *Bombyx pyrausta* Hübner, fig. 260.

Psecadia pyrausta Triss 1839, p. 194.

Tinea aurifluella Hübner, fig. 203.

Yponomeuta aurifluella Treitschke IX. 1. 227.

Die vier Hinterflügel sind orangegeb., außer der Unterseite der Mittelflügel. Die Hinterfüße des Männchens sind schwärzlich mit gelben Spizen der Gelenke, die des Weibchens, sowie die Schienendornen aschgrau.

Treitschke beschreibt auf den Vorderflügeln 5 schwarze Punkte, während ich nur 4 sehe; der erste steht auf dem Anfange des zweyten Flügelviertels näher dem Innen- als dem Vorderrande; der zweyte vor der Mitte näher am Vorderrande; der dritte ist dem zweyten ein wenig näher als dieser dem ersten, und noch weiter gegen den Innenrand als der erste; der vierte wieder dem Vorderrande näher am Anfange des letzten Viertels.

Diese Art erhielten Treitschke und Duponchel aus Italien, Fischer v. Rösslerramm aus Sicilien, *Pallas* aus der Wolga. Er wuchs ein schönes Männchen auf *Rhodus*, ein Weibchen, dessen Schienblau nicht sehr lebhaft ist, auf der Küste von Kleinasien bey *Merméria* am Südschiffe des Gebirges, beide zu Ende April. Costa fing seine Exemplare auf dem *Upro monte* bey Reggio im July.

Anmerkung. 1. Nach mehrfacher Unschlüssigkeit, welche die *Pallas'sche* Beschreibung veranlaßte, halte ich dafür, daß der Name *Pyrausta* bleiben darf. Die in einer Längsreihe und in gleichem Abstände aufgestellten drey Punkte: — der vierte mag mit der Grundfarbe verflozen worden seyn — sind wohl genügender Beweis, daß nicht etwa *Flavianella* von *Pallas* gemeint worden seyn.

Anmerk. 2. Duponchel rechnet auch *Oecophora Curtisella* Donovan. (Triss 1837, S. 194. — *Aedia coenobitella* Dup. pl. 285, fig. 6. *Tinea coenobitella* Hübner, fig. 309. — *Telea Curtisella* Steph., Illustr. 4. p. 245.) zu diesem Genus. Ich besitze von dieser in Schlesien sehr seltenen Art nur ein ziemlich verdorbenes Exemplar, dessen Verlaufs ich, ohne die Schuppen abzureißen, nicht deutlich sehen kann. So viel sehe ich aber, daß seine stumpfen Laster denen der *Yponomeuten* sehr ähnlich sehen, während

dagegen die Subapicalader ganz entschieden zwey Aeste zeigt, Sie würde also weder zu dem einen, noch zu dem andern Genus gehören. Ich lasse daher diese Art vorläufig bey den Decophoren stehen, bemerke jedoch, daß sie theils wegen der Fäster theils wegen der Fühler nicht mit den Decophoren phycidella, imunctella, Mouffetella etc. wird vereinigt bleiben können; denn deren Fäster sind feinspizig, und ihre Fühler haben am Wurzelglicke nahe an der Basis auswärts einen kleinen Haarkamm oder Pinfel.

Anmerk. 3. *Tinea crataegella* Linn. Hüb. 257., *Lita crataegella* Treitschke X. 3. p. 289. wurde früher auf Linckens Vorschlag unter *Yponomeuta* aufgenommen und steht jetzt bey Stephens mit *Curtisella* zusammen in einerley Genus, *Telea*, das wolffspizige und glattköpfige Arten umfaßt. Ich habe sie in meinem systematischen Entwurfe mit *Tin. comptella*, *caesiella* und *cerasiella* vereinigt und als eigene Abtheilung unter das Genus *Tinea* gestellt. Ihre wahre Stellung lasse ich unentschieden, bis ich mit dem Flügelgedröbe der Micropteren genauer bekannt seyn werde. Die Vorderflügel von *Tin. crataegella* haben das Geäder von *Yponomeuta*, aber die Subcostalader und die zwey ersten Vorderandäste der Medianader reichen nicht bis zum Vorderande, sondern verschwinden vor demselben in einer hornigen Verdickung, die diese ganze Gegend einnimmt, und die Nebenzelle x der Discoidalzelle ist nur angebrüht wie bey *Psocadia*. Nämlich ist es bey *Tin. caesiella* (*Heroldella* Tr.). Auf den Hinterflügeln fehlt das Vorderandabdeckchen, und der Raum zwischen Vorderand und Subcostalader ist sehr schmal (bey *T. caesiella* vereinigen sich beide vor der Flügelhälfte); der Hinterand empfängt einen Ast mehr (also wie bey *Psocadia*, während *T. caesiella* so viele wie *Yponomeuta* hat), und die Discoidalzelle spitzt sich auffallend gegen die am Ursprung vereinigten Adern y und z zu. (wofür *T. caesiella* die Bildung von *Yponomeuta* zeigt). *Tin. crataegella* trennt sich also nicht bloß durch die Metamorphose, sondern auch durch den Flügelbau von *Tin. caesiella* und *cerasiella*.

Da über die Naturgeschichte der *Tin. crataegella* noch nichts weiter bekannt ist, als was Treitschke IX. 1. p. 232. mittheilt, nämlich: „die Raupe lebt gesellig unter einem gemeinschaftlichen Gespinste aus Weißdorn und Birnbaum“, so füge ich das mir bekannt gewordene hier bey.

Die Raupe fand ich in Schlesien an mehreren Stellen um Hirschberg, vor Steigrau und bey Slogau nur an Weißdornsträuchern (*Crataegus oxyacantha* et *monogyna*) auf trockenem Boden. Sie lebt gesellschaftlich und versertigt ein noch viel größeres Gewebe als die *Yponomeuten*, das weithin sichtbar ist und bisweilen ganze Sträucher bedeckt. Es ist wahrscheinlich, daß man dieses Gewebe oft für eine *Yponomeutenarbeit* angesehen und dem *Hyp. variabilis* oder *evonymi* zugeschrieben hat.* Darin wohnt unsere Raupe nicht haufenweise angesammelt, sondern einsam, und eben so ungesellig ihr Wahl zu sich nehmend. Sie zeigt gar nichts von der Munterkeit der *Yponomeuten*.

Diagnose der Raupe: larva fusiformis antice longe attenuata, capite nigro albidoque vario albidose-

tulosa, prothorace sine scuto, macula laterali alba; vitta dorsali lata subferruginea lineas duas longitudinales fuscescentes continente et sicut latera abdominalis fusciscenti marmorata; ventre violaceo-nigricante.

Spindelartig, nach vorn sehr verdünnt, mit schwarzem, weißfleckigem Kopfe, ohne Nackenschild, mit ziemlich langen weißlichen Borsten; die breite rostgelbe Rückenstrieme hat zwey wellige, rostbraune Längslinien und ist, sowie die Seiten des Körpers, rostbraun marmoriert; Bauch violettgrau; ein weißer Fleck an der Seite des Prothorax.

Ihr Kopf ist verhältnißmäßig kleiner und platter als bey den *Yponomeuten*, stark hervortretend, auf der Stirn tief eingebrüht, blaß röthlichweiß und schwarzgefleckt; am meisten nehmen sich eine helle Vinde in der Mitte des Gesichtes und auf jedem Auge ein schief gegen den Nacken gehender heller Strich aus; überall sind weißliche Borsten von verschiedener Länge; der Clypeus hellgelb; die Oberlippe zweyklappig, honiggelb; in der Mitte dunkler, beide gesücht. — Der Körper ist nach vorn sehr verschmälert, doch im 2ten und 3ten Ringe etwas aufgetrieben und scharf abgesetzt, in den mit Bauchfüßen versehenen Ringen am dicksten, in den 2 letzten Ringen wieder verdünnt. Am Anfange des Prothorax in der Mitte vor den Vorderfüßen tritt durch einen Druck ein kleiner Fleischkegel hervor, wie bey *Yponomeuta*. Der Nackenschild fehlt ganz; statt seiner stehen sechs ungleiche Borsten zu jeder Seite der Rückenlinie, nämlich drei hinter einander längs derselben (erste lang, zweite kurz, dritte lang und am meisten von der Mittellinie entfernt), zwey darunter und noch eine aufwärts. Unter dieser ist ein weißlicher Seitenfleck mit zwey ungleichen gelben hinter einander stehenden Warzen, deren erste drey Borsten trägt. Das Lufthol sah ich nicht. Die Krallenfüße schwarz mit weißlichen Hinterrändern der Glieder. Die Rückenlinie ist hell rostgelb eingefasst und bildet den Anfang der Rückenstrieme. Diese ist ziemlich breit und scharf begränzt, geht bis auf die Afterklappe und ist rostroth marmoriert mit zwey welligen rostbraunen Längslinien; in ihr befinden sich am Rande weißliche Borsten auf hellen Knötchen; auf jedem Ringe zwey, die aber auf dem Mesos- und Metathorax unter, auf den folgenden Ringen hinter einander stehen. Die Afterklappe hat keinen Schild, sondern am Hinterrande einen kleinen rostbraunen, von acht Böschigen eingefassten Fleck. Die Grundfarbe der Seite ist grau und bräunlich marmoriert. Mesos- und Metathorax haben gleich unter der Rückenstrieme eine dicke, glänzende braunrothe, zweyborstige Warze.

Die Luftholcher sind sehr schwer zu entdecken; ich glaube sie zwischen zwey Borsten in einer Vertiefung, nicht hoch an der Seite, erkannt zu haben. — Bauchseite dunkelrothgrau oder violettgrau, sowie Aftergegend und die mit einem schwarzen Fleck auswärtig gezeichneten Nachschieber; diese sind dünn und zart und nebst den gelblichen, an der Seite mit einem schwarzen Strich gezeichneten Bauchfüßen, auf der ganzen Sohle mit schwarzen Haaren besetzt.

Die Raupe verpuppt sich in dem gemeinschaftlichen Gewebe, indem sie bloß zur Anheftung für Bauch- und Schwanzfüße eine Stelle mit dichter Seide bespinnt, um daran als Puppe zu hängen. Ihre gewöhnliche Stellung; dabei ist liegend und mit mehr oder weniger geneigtem Körper (fig. 47.).

* Ebenso zweifle ich nicht, daß mancher oberflächliche Beobachter die Nester der an Weißdorn- und Kirschendornsträuchern lebenden *Yparausen* für die von *Yponomeuten*raupen gehalten hat.

Am zweiten Tage nach der Annahme dieser Stellung streift sie die Haut ab. Ehe dies geschieht, streckt sich der Körper allmählich, und ihre Vorderbeine treten sehr lang hervor, als als ob sie von Schneumonon gestochen und todtkrank wäre.

Zwey Raupen, die aus der Schachtel, in welcher ich das Nest aufbewahrt, weggekrochen waren, spannen sich in einer Tischdecke ein. Sie bereiten erst ein verworrenes Gewebe aus vielen sehr weitausläufig gezogenen Fäden, wie sie es sonst in Gesellschaft thun, und dann verdichteten sie den Umfang eines großen converen Raumes mit Seide, so daß sie also eine Art Gehäuse verfertigt. Vielleicht geschieht dieß auch im gemeinschaftlichen Raupengewebe und fällt nur darum nicht in die Augen, weil es kein dichtes Gespinnst ist. Jede Puppe hängt übrigens getrennt von der andern und ohne Furcht vor den Sonnenstrahlen.

Chrysalis fusca abdomine dilute fuscescenti, vittis plus minusve distinctis obscuris; cremastere fusco, fissio, gluchioida. Puppe schlank, braun, am Hinterleibe hell bräunlich mit mehr oder weniger deutlichen braunen Strichen; Cremastere braun, mehrspaltig, mit Widerhäkchen. (fig. 48. 49.)

Sie ist viel länger als der Schmetterling, aber kürzer als die Raupe, und beweglich; jedoch ruht sie meistens in stockender Richtung. Sie hat eine große Ähnlichkeit mit dem *Pterophorus*-Puppen, aber am Bauche von dem Afterschilder der Raupe, und kann nicht um und über sich schlagen. Sie ist schlank, nach hinten verdünnt, im Thorax am dicksten und auf dem Pronotum mit einem anfänglichem Höcker. Die Gesichtsmaske ist in einen kurzen abgerundeten, zusammengedrückten Schnabel verlängert; Fühlercheiden geförmt; Füßchen deutlich getrennt. Luftlöcher in glänzenden, schwarzen Höckern. Die Afterspitze ist in fünf ungleiche Höcker gespalten (fig. 49.), wie ich es an keiner andern Puppe kenne, und diese sind mit gelblichen Widerhäkchen besetzt. Auch die vorhergehenden Ringe sind von je 1—2 Gürteln weitausläufig gestellter Häkchen eingefaßt. Hiermit hängt die Puppe in der Seide. Nach 10—12 Tagen, im Laufe des July, kriecht der Schmetterling aus und bleibt an der Puppe sitzen. Es scheint daher, als ob die Entwicklung der Flügel nicht sehr rasch vor sich gehe. Ein am 11. July ausgeflogener Schmetterling faß am 12. Nachmittags noch auf seiner Puppe, obgleich sie an einer Stelle brodelte war, wo sie mehrere Stunden von der Sonne beschienen wurde.

In der Ruhe hält der Schmetterling die Flügel streifenförmig mit zugedehnter Fäule; das Schildchen steht mit seinem Schuppenhöcker hervor; die Fühler liegen längs des Vorderandes.

Erklärung der Abbildungen. Taf. I.

Fig. 1. Ein Schleimhäuten mit einem Eperhaufen des *Hyp. variabilis*.

Fig. 2. Das Eperhäufen vergrößert, mit zwey schwarzen Punkten, den Ausgängen für Schneumonon.

Fig. 3. Drey Eier von *Hyp. malinellus*, als Anfang eines Eperhaufens vergrößert.

Fig. 4. Eine kleine Gesellschaft von *Hyp. evonymi*, in der vorletzten Häutung, fressend.

Fig. 5. Eine völlig erwachsene Raupe des *Hyp. evonymi*. Fig. 6 a. b. c. Vergrößerte Theile derselben.

Fig. 7 a. Kopf, Prothorax und Mesothorax vergrößert. —

a der bey einem Drucke hervortretende Regel am Vorderande des Prothorax.

Fig. 7 b. Das fünfte Segment, und

Fig. 7 c. Das Afterssegment vergrößert, mit der naturgetreuen Stellung der Borsten.

Fig. 8. Ein Vorderfuß, von der Bauchseite gesehen, vergrößert, mit allen sichtbaren Borsten. Um die Basis herum geht auf der Bauchseite ein schwarzer horniger Halbring, in der Mitte unregelmäßig erweitert, mit fünf Borsten in ungleichen Zwischenräumen auf weißen Pünctchen. Die Basis des darauf folgenden Gliedes hat auf der Bauchseite eine schmale schwarze Hornleiste und ist übrigens größtentheils hornig mit 3—4 Borsten. Das folgende Glied hornig und wie das vorhergehende am unteren Ende hornig, mit 3—4 Borsten. Es folgt ein ganz horniges, kegelförmiges Glied mit 2 Borsten und einer oft umgelegten Kralle. In geringer Entfernung hinter der Basis des Vorderfußes ist am Bauche ein Borstchen auf einer kleinen Warze.

Fig. 9. Ein Bauchfuß, auswärts mit glänzend schwarzer Hornplatte, die oben drehlappig und blässer ist. Die Borstchen stehen in drey, etwas in einander verlaufenden Reihen; die Mitte der Sohle ist leicht vertieft.

Fig. 10. Der in der Mitte längsgerheilte Nackenschild, auf jeder Hälfte mit sechs Borsten gegen die Ränder.

Fig. 11. Afterschild mit acht Borsten nahe an den Rändern.

Fig. 12. Der vergrößerte Kopf mit seinen Theilen. a Stirndreieck (clypeus). b clypeolus. c Clypeallippe (labrum). dd Maske für die halbseugeligen, zusammengesetzten Augen. ee Kinnbacken (mandibulae). ff Fühler (antennae). gg einfache Augen (ocelli), wovon hier nur je 4 sichtbar sind. hh Kinnladentaster (palpi maxillares). ii Kauflück der Kinnlade (mandibulae). k Unterlippe (labium). l Kinn (mentum). mm Lippentaster (palpi labiales). n Spinabel (ilacrum).

Fig. 13. Augen und das Obergesicht (Stirndreieck). — Das eine Auge mit den Haaren in naturgetreuer Stellung. Diese Augenmassen sind nicht scharf, doch deutlich genug am Stirndreieck abgesetzt. Von ihrem Vereinigungspuncte auf dem Scheitel geht nicht weit von ihrem Vorderrande, nicht parallel mit demselben, eine sehr feine weißliche Linie ab herab bis in die Gegend der Kinnbacken; in dieser Linie spaltet sich der Kopf der Raupe bey der Verpuppung. Ueber dem Unterande des Stirndreiecks ist zu beiden Seiten eine rundliche Grube (c).

Fig. 14. Stellung der sechs Ocellen mit den benachbarten Borsten. a ist der Winkel, worinn der Fühler sitzt. b Gegend der Kinnbacken.

Fig. 15. Oberlippe von *Hyp. variabilis*, quer, tief ausgerundet, zu jeder Seite mit einer Borste, auf der Oberfläche gefurcht.

Fig. 16. Fühler desselben, an der Basis der Kinnbacke eingeseht, zurückziehbar, viersgliedrig; das untere Glied fleischig, breit; das zweite ringsförmig und weich; das dritte cylindrisch, hornig mit einer langen Borste gegen die Spitze auf der Rückseite; das vierte hornig, griffelförmig, von der Länge des vorigen, auf der Mitte mit einer kurzen und am Ende mit einer verlängerten, schiefe stehenden Borste.

Fig. 17. Kinnbacken desselben, zugerundet, mit gewölbter Rückenseite, am Ende mit drey stumpfen Kerbzähnen.

Fig. 18. Kinnlade, nur am obern Theile frey; das am Ende kurzborstige Knäufchen (*b*) sehr kurz, knospenförmig, häufig; der Taster daran (*a*) länger, zugewinkelt, spitz und dünn.

Fig. 19. u. 20. Unterlippe von *Hyp. evonymi*, mit dem Kinn verwachsen, mit abwärts gerichteter Spindel, neben welcher je ein zugewinkelter Taster sitzt, dessen erstes Glied breit, höckerartig, weich; zweites Glied griffelartig mit einer Endborste.

Fig. 19. Ansicht von oben. Fig. 20. noch mehr vergrößert.

Fig. 20. Raupe von *Hyp. padi* in natürlicher Größe.

Fig. 21. Kopf derselben nebst Prothorax und Mesothorax, vergrößert.

Fig. 22. Ihr fünftes Segment, vergrößert.

Fig. 23. Puppengehäuse des *Hyp. padi*, *x* durchscheinende Raupenhaut.

Fig. 24. Dasselbe von *Hyp. vigintipunctatus*.

Fig. 25. Dasselbe von *Hyp. variabilis*.

Fig. 26. Vergrößerte Puppe von *Hyp. variabilis*.

Fig. 27. Vergrößerter Erntester der Puppe von *Hyp. evonymi*.

Fig. 28. *Hyp. padi*, der Schmetterling, ruhend, vom Rücken gesehen, vergrößert.

Fig. 29. Derselbe in natürlicher Größe. *a* der eine Fühler in wechselnder Bewegung; Punkte deuten den geometrischen Körper an, den er dabei beschreibt.

Tafel II.

Fig. 30. Vergrößerter Fühler.

Fig. 31. Eine der Schuppen desselben.

Fig. 32. Schuppen vom Scheitel.

Fig. 33. Hirschale des *Hyp. padi*, von oben gesehen, mit den Augen und der Fühlerbasis: ziemlich convex, sehr fein punctiert, glänzend gelbbraun; von einem Fühler zum andern geht in einer seichten Vertiefung eine fast gerade Linie; die Hirschale davor hat einige schwache Eindrücke. Der dahinter liegende Theil ist gegen den Hinterkopf in einer schwarzen Linie scharf abgesetzt und durch eine schwarze Längslinie, die ein wenig über die Querslinie hinwegreicht, in zwei Hälften getheilt.

Fig. 34. Vorderkopf ohne Schuppen. Die Hirschale wird auf beiden Seiten vom Auge und auch von der Oberlippe durch eine Vertiefung getrennt. Die Oberlippe *cc* ist ein schmaler Rand mit tiefer, linienförmiger, schwarz erscheinender Querslinie in der Mitte. *bb* die Kinnbäden, etwas getrennt von der Basis des Rüssels; nierenförmig, gegen den Rüssel gebogen, unten zugespitzt, auf der dem Rüssel zugekehrten Seite schwarz. *dd* abgebrochene Lippentaster.

Fig. 35. Vergrößerter, entspuppter Lippentaster.

Fig. 36. Schulterdecke vergrößert, von der innern Seite gesehen.

Fig. 37. Kopf und Beine vergrößert.

Fig. 38. Hinterfüßkralle mit dem verkümmerten Häftläppchen, vergrößert.

Fig. 39. Vorder- und Hinterflügel mit ihrem Aderverlauf.

Fig. 40.

Fig. 41. Schuppen von verschiedenen Stellen; *a—c* der Vorderflügel, *d—g* der Hinterflügel, vergrößert.

Fig. 42. Männliche äußere Genitalien, vergrößert.

Fig. 43. Weibliche äußere Genitalien, vergrößert.

Fig. 44. Vorderflügel von *Pseudocacia echiella*, mit ihrem

Fig. 45. Hinterflügel Aderverlauf, vergrößert.

Fig. 46. Die zwei letzten Segmente der Puppe von *Pseudocacia echiella*, vergrößert.

Fig. 47. Vergrößerter Umriss der Raupe von *Tinea crataegella*, mit dem seidenen Lager *a*, woran sie mit den Bauchfüßen vor der Verwundung hängt.

Fig. 48. Noch mehr vergrößerte Puppe von *Tinea crataegella*.

Fig. 49. Vergrößertes Aftersende derselben.

Die abnormen Zustände des menschlichen Lebens,

als Nachbildungen und Wiederholungen normaler Zustände des Thierlebens von F. Jahn, Med. Dr., Leibarzt zu Meiningen. Eisenach, bey Bärde. 1842. 8. 754.

Ein sehr mühsames und sinnreiches Werk, worin der Verfasser nicht bloß alle Thierclassen, sondern fast alle Gattungen in ihren einzelnen Organen durchgenommen hat, um sie mit den krankhaften Abweichungen des menschlichen Lebens zu vergleichen und zu beweisen, daß hier wirklich ein vollständiger Parallelismus vorhanden ist. Die Schrift ist so reich an Beispielen und Citaten, daß an einen Auszug nicht zu denken ist; wäre auch ganz überflüssig, da doch jeder Physiolog und Arzt das Buch selbst einsehen muß, der sich um den Zustand der neueren philosophischen Lehren in der Medicin bekümmert.

Der Verfasser betrachtet zuerst die anomalen Zustände des Verdauungssystems und des Verdauungsprocesses in Bezug auf Ähnlichkeit mit normalen Zuständen bey den Thieren, und zwar die Fehler der Urbildung sowohl als die erworbenen Anomalien. Diefelbe Anordnung wird befolgt bey den Zuständen des Gefäßsystems S. 144.; bey denen des Athmungssystems S. 275.; bey denen des Hautsystems S. 302.; der Harnwerkzeuge S. 345.; des Zeugungssystems S. 370.; des Knochenystems S. 491.; des Muskelsystems S. 561.; des Nervens und Sinnessystems S. 581.

Jedes System ist in seinen Abweichungen bis in die einzelnen Theile verfolgt; beim Darmsystem z. B.: Mangel der Mundhöhle, Verschiebung derselben, Hasenscharte, Mangel der Zunge, Zähne, des Magens, Darms mit seinen Anhängeln u. s. w. Eine vollständige Uebersicht läßt alle Gegenstände leicht auffinden. Man wird dem Verfasser Dank wissen für die unersättliche Mühe, welche er sich bey der Aufsuchung aller dieser Mißbildungen gegeben hat und für den Scharfsinn, den er angewendet hat, um ihre Ähnlichkeit mit Thierzuständen aufzufinden.

g. genuina, 1144 * *Euph. gerardiana* *γ. macrantha*, 1145 *Euph. gerardiana* *β. micrantha*, 1146 * *Fraxia elatior sterilis*, 1147 * *Galeopsis neglecta* *β. glabrescens*, 1148 * *Galium Mollugo* *δ. brachyphyllum*, 1149 * *Gal. Mollugo* *c. densiflorum*, 1150 *Gal. Mollugo* *β. elatum* *β. puberulum* *Opiz.* 1151 *Galium palustre* *var. gracile*, 1152 * *Genista tinctoria* *β. microphylla* *Knaf.* 1153 * *Geranium pratense pavillorum* *Opiz.* 1154 * *Hieracium alpinum* *γ. curvifolium* *Pöchl.* 1155 * *Lapsana communis monstrositas*, 1156 * *Leptocarpaea Löselii* *β. thricocarpa*, 1157 *Lept. Löselii* *α. leioleuca*, 1158 * *Lychnis flouculi* *γ. latifolia*, 1159 * *Lytthrum Salicaria* *β. stylosum* *β. verticillatum*, 1160 * *Medicago falcata ochroleuca* *Opiz.* 1161 * *Melampyrum commutatum* *Tausch.* 1162 * *Melampyrum nemorosum* *β. albibracteatum*, 1163 * *Mentha civicensis*, 1164 * *M. pratensis*, 1162 * *M. pratensis* *β. ramosa*, 1166 * *M. silchovensis*, 1167 * *M. stolonifera* *Opiz.* 1168 *Nasturtium sylvestre* *β. tenuifolium* *Tausch.* 1169 * *Phacum punctatum* *Knaf.* 1170 * *Pimpinella Saxifraga heterophylla*, 1171 *Plantago lanceolata fusca* *α. leioleuca*, 1172 * *Polygonum laxifolium* *δ. leucanthum*, 1173 * *Rhynchosia arvensis* *β. ramosum* *c. debile*, 1174 * *Solanum Schultesii*, 1175 * *Solanum Tauschii*, 1176 * *Stemonitis ochracea*, 1177 * *Teucrium chamaedrys* *δ. versicolor*, 1178 * *Oredo candida* *β. erysimi*, 1179 * *Xyloma euphorbiae* *β. E. acutae* *Opiz.*

Prag, den 1. Januar 1841.

Am Schlusse des Jahres 1841.

Am Ende des Jahres 1840. zählte mein Unternehmen 632 Theilnehmer; mit Schlusse des Jahres 1841. 639, und vermehrte sich daher um 7. Bis zu Ende des Jahres 1841. wurden eingeliefert 1,090,509 Exemplare; zu den einzelnen Sammlungen sind abgegeben . . . 172,307
 felglichi blieben nach vorrätbig . . . 172,307
 Im Jahre 1841. wurden eingeliefert 75,749, zu den einzelnen Sammlungen abgegeben 54,359. Die Anzahl erhielt an Breiten 3,527, sie gab an Xilo den eifrigen Herren Theilnehmern 26,523 Exemplare.

Die meisten Exemplare lieferten ein: Hr. MC. v. Kovats 1032; Hr. JUDR. H. Siegmund in Reichenberg 7,681; Hr. Apoth. Jos. Kablik in Hohenleite 5697; Hr. Prof. Hinterhuber in Salzburg 5631; Hr. Apoth. Seckera in Münchenberg 5015; Hr. Contr. Freih. v. Leithner zu Schlegelmühl in U. H. 4152; Hr. Prof. Ritter v. Hartmann in Wels 4050; Hr. Herrschmiedl *β. W. Dpiz* in Prag 4030; Hr. Hauptm. v. Kellner zu Trebits 3214; Hr. Apoth. Dr. Mann zu Karlsbad 2250; Hr. Wundarzt Dr. Hofmann in Prag 1875; Hr. Wundarzt Kirchner in Kapitz 1665; Hr. Regimentsarzt Mdr. Hähnel in Ungarn 1481; Hr. Major Gegenbauer in Prag 1313; Hr. Rat. P. Karl in Schützenau 1235; Hr. Dr. Rath Schramm zu Egarad 1056; Hr. Mdr. F. G. Dietrich in Wien 1046.

Die meisten Species: Hr. MC. v. Kovats 1032; Hr. JUDR. H. Siegmund in Prag 500; Hr. Herrschmiedl *β. W. Dpiz* 404; Hr. Contr. Freih. v. Leithner 309; Hr. Prof. Hinterhuber 279; Hr. W. Siegmund 244; Hr. Major Gegenbauer 219; Hr. Apoth. Dr. Mann 214; Hr. Apoth. Seckera 205; Hr. Apoth. Jos. Kablik 169; Hr. Hauptm. v. Kellner 141; Hr. Contr. Jungbauer in Goldentron 115; Hr. Katsch *β. Karl* 104.

Die meisten schön und charakteristisch erhaltenen Pflanzen: Hr. MC. v. Kovats, Hr. Apoth. Jos. Kablik, Hr. Contr. Freih. v. Leithner, Hr. Prof. Ritter v. Hartmann, Hr. Hauptm. v. Kellner, Hr. Wundarzt Dr. Hofmann, Hr. Wundarzt Kirchner, Hr. Regimentsarzt Mdr. Hähnel, Hr. Katsch *β. Karl*, Hr. Dr. Rath Schramm, Hr. Mdr. F. G. Dietrich, Hr. Generaloberarzt Wierzbicki, Hr. MC. Wankel in Prag, Hr. Mdr. Knaf, Hr. Oberlehrer Kreitschmar zu Egarad in der Unterlaus, Hr. Kunsthändler Illing zu Grahewitz. Die meisten Seltenheiten: Hr. MC. v. Kovats, Hr. Apoth. Jos. Kablik, Hr. Prof. Hinterhuber, Hr. Hauptm. v. Kellner, Hr. Dr. Rath Schramm, Hr. Mdr. F. G. Dietrich, Hr. JUDR. H. Siegmund.

Die entfernteste Sendung machte: Hr. JUDR. H. Siegmund mit Pflanzen aus Nünch, Hr. MC. v. Kovats mit Pflanzen aus Eichenbürgen, Hr. Generaloberarzt Wierzbicki mit Pflanzen aus dem Banat, Hr. Hauptmann v. Kellner mit Pflanzen aus Italien, Hr.

Mdr. Wagner in Karlsbad mit Pflanzen aus Neapel, Hr. Dr. Rath Schramm mit Pflanzen aus Bommern.

Im Jahre 1841. wurden eingeliefert 576 Species, die in früheren Jahren nicht eingeliefert waren.

Auf den Preis für das Jahr 1841. haben Anspruch:

Hr. MC. v. Kovats, der die größte Einlieferung machte mit 12,576 Pflanzenexemplaren und 1032 Species, und der noch zu empfangen hat für 100: 500 Exemplare.

Die meisten schön und charakteristisch erhaltenen Pflanzen lieferte Hr. Dr. Rath Schramm, und hat daher zu empfangen für 100: 300 Gr. Die meisten Seltenheiten lieferte Hr. Hauptmann v. Kellner, und hat demnach zu empfangen für 100: 500 Exemplare.

Die entfernteste Sendung machte Hr. JUDR. H. Siegmund aus Nünch.

Am Schlusse des Jahres 1841. blieb noch Hr. Katsch *β. Karl* im Besitze der 1. Priorität; die 2te hatte Hr. Kovats mit 1032 Sp. in 12,576 Gr.; die 3te Hr. Siegmund mit 500 in 568; die 4te Hr. P. W. Dpiz mit 404 in 4,030; die 5te Hr. v. Leithner in 309 in 4,152; die 6te Hr. Hinterhuber mit 279 in 5,632; die 7te Hr. Siegmund mit 244 in 7,681; die 8te Hr. Gegenbauer mit 219 in 1,313; die 9te Hr. Dr. Mann mit 213 in 2,250; die 10te Hr. Seckera mit 205 in 5,015; die 11te Hr. Kablik mit 169 in 5,697; die 12te Hr. v. Kellner mit 141 in 324; die 13te Hr. Jungbauer mit 115 in 115.

Die Theilnehmer beklagten dieses Jahr hauptsächlich in Apotheken, Cantablen und Dectoren der Medicin, Wundärzten, Geistlichen und Kunsthändlern.

Der Tod entziff und 1) Hrn. Director d'Volpi in Venedig, 2) Hrn. Zeichenlehrer Schacht in Prag, 3) Hrn. Stud. phil. Franz Unger in Prag, 4) Hrn. Apotheker Trautson in Klagenfurt, 5) Hrn. Pretermerians v. West in Glog, 6) Hr. Seppath Döllinger in München.

Dem aufstehenden Herbst wurde die nachstehenden Entdeckungen der Herren Theilnehmer eingeliefert, von denen ich die der böhmischen Flora angehörigen Gewächse mit einem Stenchen bezeichne: 1180 * *Acer erythrocarpon*, 1181 * *A. integrilobum*, 1182 * *A. Kabilianum*, 1183 * *A. longilobum*, 1184 * *Aesculus Hippocastanum acuminatum*, 1185 * *A. Hipp. rotundatum*, 1186 * *Agropyrum firmum* *β. multiflorum*, 1187 * *A. graciliscens*, 1188 * *Ajuga triloba* *β. trifolia* *Opiz.* 1189 * *Allium acutangulum* *β. albidiflorum* *Knaf.* 1190 * *A. Ainslie media* *β. tetrandra*, 1191 * *Anthemis arvensis* *γ. discolorata*, 1192 * *Atriplex angustifolia umbrosa*, 1193 * *Avena sativa heteromorphia* *Opiz.* 1194 * *Ballota foetida* *γ. variegata*, 1195 * *B. foetida* *β. acuminata* *Knaf.* 1196 *Berberis vulgaris* *β. heterophylla Wierzbicki.* 1197 * *Borreria cilialis* *var. tenuissima*, 1198 * *B. furfuracea* *γ. saxicola*, 1199 * *Chara tuberculata* *Opiz.* 1200 *Cineraria purpurea Sekera.* 1201 * *Cirsium arvense spinosissimum* *Ortman.* 1202 *Coreopsis integrifolia Sekera.* 1203 * *Crataegus argutisecta*, 1203 *C. heteromorphia*, 1204 * *Delphinium Consolida* *γ. atrocyaneum*, 1205 * *Euphorbia Cyparissias* *β. micrantha*, 1206 * *Galium mollugo* *γ. luteolum*, 1207 * *G. mollugo* *α. pallidum* *Opiz.* 1208 * *Hieracium vulgare* *β. ramosum* *Knaf.* 1209 *Holostem Henckellii Wierzbicki.* 1210 * *Inula britannica* *γ. brachyantha*, 1211 * *In. brit. β. stenantha*, 1212 * *Leptocarpaea Löselii* *α. leioleuca* *β. ochroleuca*, 1213 * *Luzula campestris* *γ. caespitosa*, 1214 * *Lycopodium arvensis* *α. ramosissima*, 1215 * *Malva rotundifolia* *β. recta*, 1216 *Morus alba* *α. cordifolia*, 1217 *M. alba* *γ. lobata* *Opiz.* 1218 * *Myosotis micrantha*, 1219 * *Nasturtium astyloides*, 1220 * *N. palustre* *var. nanum* *Knaf.* 1221 * *Nonneae robusta* *Opiz.* 1222 *Orchis tetragena Heuffel.* 1223 * *Ornithogalum Personii* *β. heptandrum* *Opiz.* 1224 * *Pieris hieracioides* *var. latifolia*, 1225 * *P. hieracioides* *γ. purpurascens* *Knaf.* 1226 * *Plantago compressica* *β. dentata* *Opiz.* 1227 * *Potentilla argentea grandifolia* *Ortm.* 1228 * *Potentilla opaca* *β. ericetorum* *Opiz.* 1229 * *Pulmonaria officinalis* *α. immaculata* *α. macrostylis* *Sekera.* 1230 * *Pulsatilla pratensis* *β. rubra* *Opiz.* 1232 * *Quercus aurea* *var. cuneifolia Wierzbicki.* 1233 * *Ranunculus auricomus lobatus* *Opiz.* 1234 * *R. bulbosus hirsutus*, 1235 * *Rubus fruticosus* *β. rubescens* *Ortm.* 1236 * *R. rubens* *Wetth.* 1237 * *Salix caprea* *γ. lanceolata*, 1838 * *Salvia rostrata* *β. agnosa caerulea.* 1239 * *Scabiosa polymorpha*

δ. pinnatifida *aa.* lanceolata albiflora, 1240 *Scabiosa polymorpha β. heterophylla ε. macrocalyx *Opiz.* 1241 *Serratula tinctoria auriculata *Ortm.* 1242 *Sherardia arvensis β. heterophylla *Knauf.* 1244 *Solanum nitens, 1245 *Symphytum officinale β. hirsutum c. oblongifolium *Opiz.* 1246 *S. parviflorum *Knauf.* 1247 Teucrium Chamaedrys var. coloratum, 1248 T. Ch. var. ramigerum *Wierzbicki.* 1249 *Thelephora syringae, 1250 *Thymus citratus, 1251 *Th. robustus, 1252 *Th. apricus, 1253 *Trichodium caninum muticum, 1254 *Valeriana officinalis β. microphylla *Opiz.* 1255 *Vigna Hoppeana *Knauf.* 1256 Viola anthracina *Sekera.* 1257 Xeranthemum annuum b. leucanthemum *Wierzbicki.* 1258 *Xyloma capreae *Opiz.*

Durch die beschriebene Liberalität der Frau Josephine Kablik, Mitglied der k. botanischen Gesellschaft zu Regensburg, hat sich außer unserem Pflanzenvoranschlag auch noch ein „Pflanzengeschenk“ von mehr als 25,000 Exemplaren gebildet, den ich um 6000 vermehrte, folglich

von mehr als 31,000 Exemplaren. Er ist bestimmt, um angehende Freunde der Botanik, die als Teilnehmer der Tauschanstalt unter den beiliegenden Bedingungen eintreten, in der Art theilhaben zu können, so lange der Fund ausreicht, daß jeder 200 Species als Geschenk, 100 als Voranschlag, zusammen 300 Species empfängt. Aus den hierin enthaltenen Gattungen kann er alle Arten in 150 Exemplaren einliefern, die in dieser Sammlung fehlen, den Voranschlag hat derselbe aber mit 125 Exemplaren zurück zu erhalten. Welchen eifrigen Botaniker, welche die Verbreitung der Wissenschaft wünschen, den Geschenken noch vermehren, so erwerben sie sich um dieselbe ein unfehlbares Verdienst.

Wünschte nun mein Streben, der Wissenschaft und ihren Verehrern zu dienen, nicht verkannt werden, und sich mein Unternehmen allgemeiner Theilnahme erfreuen; sicher würde ich darin meinen schönsten Lohn für die demselben gebrachten Opfer an Zeit und Mühe finden.

Prag, den 1. Januar 1842.

J. M. Opiz.

Inhalt der Jsis 1844. Heft III.

Seite

161. Buquoy, über Seyn und Denken, Metaphysik.
164. Fr. Boie, Auszüge aus dem „System der Dinitologie“. — Hirudinidae.
178. — Sternidae.

Seite

198. Zeller, Monographie der Gippe Hyponomeuta tab. I. II.
228. — Pseudadia.
238. Jahn's abnorme Zustände des menschlichen Lebens.
Zafel I. II. zu Zeller S. 198. Hyponomeuta; Pseudadia.

U m s c h l a g.

Opiz's Pflanzentausch von den Jahren 1840. und 1841.

B e r e c h n e r.

Italiänische Bücher.

Es sind von folgenden Werken einige Exemplare hier in Zürich angekommen und daher käuflich abzulassen. Da Werke aus Italien, besonders aus Neapel schwer zu erhalten sind; so wird es Manchem angenehm sein, dieselben auf so leichtem Wege zu bekommen.

1. B. Panizza, sopra il sistema linfatico dei Rettili ricerche zoologiche. Pavia. 1833. fol. max. pag. 43. t. 1—6. (Preis 6 Kronen.)
2. Delle Chiaje, Memorie sulla Storia e Notomia degli Animali senza Vertebre. Napoli. I.—IV. 1823.—1829. 4. Atlas tab. 1—109. (Preis 75 fl. rhn.)
3. Idem, Hydrophilologiae regni neapolitani Icones. Neapoli. 1829. Fol. t. 100. col. (Preis 94 fl. rhn.)
4. Idem, Opuscoli fisico-medici. 1833. 8. 168. t. 16. (Preis 4 fl. rhn.)
5. Idem, Diss. anatomico-patologiche. 1834. 4. 44. tab. 11. (Preis 1 fl. 12 Kr.)
6. Sebastiani et Mauri, Florae romanae Prodromus. Romae. 1818. 8. 351. t. 10. (Preis 6 fl. rhn.)

E r s c h i e n e n i s t:

- Stens Naturphilosophie dritte Auflage. Zürich bey Schulthess. 1843. 8. 523. (3 fl. rhn.)
Stens allgem. Naturgeschichte — Stuttgart bey Hoffmann. — ist ganz fertig; auch alle Tafeln, bey der Botanik 22. — Das Werk wird auch ohne die Tafeln verkauft für 27 fl.

E i n g e g a n g e n.

B ü c h e r.

- J. Raup, Classification der Säugethiere und Vögel. Darmstadt bey Leske. 1844. 8. 146. Taf. 1.
A. Schott, über den Ursprung der deutschen Ortsnamen, zunächst um Stuttgart. 1843. 4.
H. Halbertsma de Leeuwenhoeckii Merius etc. Lugduni Batavorum. 1843. 8. 70. tab. 2.
Le Sueur Fleck, sub eodem titulo et dato. 8. 44. tab. 1.
Dr. A. Rölliger, Entwicklungsgeschichte der Cephalopoden. Zürich bey Meyer. 1844. 4. 184. T. 6.
Agassiz, Recherches sur les Poissons fossiles. Soleure chez Jent. Livraison 17. et 18. (dernière). 4. feuilles 66. et 25. Pl. 20. et 20.
Schoenherr, Synonymia Insectorum. Lipsiae apud Fr. Fleischer. VII. 2. 1843. 8. 461. (Circuloides.)
R. P. Lesson, Acalephes. Paris chez Koret. 1843. 8. 596. Pl. 12.
Schlegel und Susemihls Naturgeschichte der Vögel Europas. Stuttgart bey Balz. 1843. Lief. 1—15. Hauptvögel. S. 100. Taf. 1—39.
J. G. A. Birt, Die Geschichte der Deutschen. Emmishofen bey Conzang. Lief. VIII. 1843. gr. 8. III. 49—144.
Dr. H. Schreiber, Der Schloßberg bey Freiburg. Dasselbst bey Wängler. 1841. 8. 48. T. 2.
Ferdinand Keller, Bauris des Klosters St. Gallen vom Jahr 820, im Facsimile. Zürich bey Meyer. 1844. 4. 42. T. 1. im größten Folio.
Dr. J. G. Flügel, literarische Sympathien oder industrielle Buchmacherey. Leipzig bey Weichardt. 1843. 8. 41.



S f i s.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

S f e n.

1844.

H e f t IV.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Eindrucksgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Fests-Rezensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Pflanzentaufsunternehmen

von **P. M. Spiz**, Prag: Alstadt; Seitzergasse Nr. 565. im dritten Stock.

Am Schlusse des Jahres 1842.

Am-Schlusse des Jahres 1841. zählte mein Unternehmen	639	Teilnehmer,
zu Ende des Jahres 1842.	658	
es vermehrte sich sonach um	19	
Bis zum Schlusse des Jahres 1842. wurden eingeliefert	1,150,048	Pflanzen,
an die einzelnen Sammlungen abgegeben	166,298	
Im Jahr 1842. wurden eingeliefert	59,239	
an die einzelnen Sammlungen abgegeben	65,248	
Die Anstalt erhielt an Procenten	4,650	
die Herrn Teilnehmer erhielten an Agio	30,637	
Bis jetzt liefen ein	12,131	Arten,
hiervon im Jahr 1842	810	

welche früher noch nicht eingeliefert wurden. Vergleiche ich nun das Jahr 1842. nach diesen Ergebnissen mit den übrigen Vorjahren der Anstalt vom Jahr 1818. beginnend, so zeichnet es sich dadurch aus, daß die meisten Species eingeliefert wurden, und daß die Hrn. Teilnehmer am meisten an Agio empfingen. Die Entlieferung an Exemplaren war zwar geringer als im J. 1841. aber es wurden dagegen mehrere Exemplare als im Vorjahre abgegeben.

Die meisten Exemplare lieferte ein: Hr. Hauptm. Adelbert Bracht in Mantua 9594; Hr. Wundarzt Guard Hofmann in Prag 4662; Hr. Wilhelm Siegmund jun. in Reichenberg 4607; Hr. MDr. v. Kovats in Wien 1161; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg in Gersdorf 4005; Frau Apoth. Josephine Kablik in Hohenelbe 3933; Hr. Phil. Dr. Koch in Jever 3000; Hr. Major Gegenbauer in Prag 2300; Hr. Oberlieutenant Frh. v. Wiederspach zu Langenlois in Oesterreich 2200; Hr. Regimentsarzt MDr. Hänel zu Wandorf bey Deubenburg in Ungarn 2134; Hr. Waisenhauslehrer Wendel in Prag 1914; Hr. Apotheker Sefera in Münchengrätz 1869; Hr. Techniker Hoffner in Prag 1250; Hr. Kaplan Gudernatich zu Altbuchbisch. Kr. 1120; Hr. Wundarzt Kirchner in Kaplice budo. Kr. 1032; die kön. Gesellschaft der Wissenschafften zu Görlich 1027; Hr. MC. Alstalt in Sommerfeld in der Unterlausitz 1000; Hr. Oberlehrer Helftowig in Sommerfeld 1000. Alle übrigen lieferten weniger Exemplare.

Die meisten Species lieferte: Hr. Hauptmann Bracht 1009; Hr. Siegmund 1001; Hr. Major Gegenbauer 489; Hr. JUDr. Huzelmann 392; Hr. MDr. v. Kovats 383; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg 284; Hr. Buchhändler Melichar in München 256; Frau Apothekerin Josephine Kablik 172; Hr. MDr. Bageltz in Wien 135; Hr. Wundarzt Kirchner 124; Hr. Amtsactuar Eugen Syrruck in Wumburg 100.

Die meisten schön und charakteristisch erhaltenen Pflanzen: Hr. Hauptmann Bracht; Hr. Wundarzt Gd. Hofmann; Hr. MDr. v. Kovats; Frau Apoth. Kablik; Hr. Phil. Dr. Koch; Hr. Oberlieutenant Frh. v. Wiederspach; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg; Hr. Regimentsarzt MDr. Hänel; Hr. Waisenhauslehrer Wendel; Hr. Techniker Hoffner; Hr. MDr. Bageltz; Hr. Buchh. Melichar; Hr. Schlossgärtner Zilling in Graubowitz; Hr. Professor Malch in Grätz; Hr. Apotheker Andorfer und Hr. Apotheker Kalbrunner in Langenlois in Oesterreich; Hr. JUDr. Huzelmann; Hr. Bergamtsactuar Wierzbicki zu Drawitz im Banat; Hr. MDr. Knauf in Rostochau; Hr. Apotheker Halla in Jaromir; Hr. Amtsactuar Syrruck.

Die meisten Seltenheiten lieferte: Hr. Amtsactuar Syrruck; Hr. Hauptmann Bracht; Hr. MDr. v. Kovats; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg; Frau Apothekerin Kablik; Hr. Phil. Dr. Koch; Hr. Major Gegenbauer; Hr. MDr. Hänel; Hr. MDr. Bageltz; Hr. Wundarzt Kirchner; Hr. Buchh. Melichar; Hr. Schlossgärtner

Zilling; Hr. Prof. Malch; Hr. JUDr. Huzelmann; Hr. MC. Mettenius in Heidelberg; Hr. Bergamtsactuar Wierzbicki.

Die entfernteste Sendung machte: Hr. JUDr. Huzelmann mit Pflanzen aus Caracas, China, vom Cap, Neuholland, Canada, Griechenland, Ostindien, Nepal; Hr. Siegmund mit Pflanzen aus Brasilien; Hr. Amtsactuar Syrruck mit Pflanzen von der Küste Labrador; Hr. Major Gegenbauer mit Pflanzen vom Cap, Neuholland &c.

Den Anpruch auf den Preis für das Jahr 1842. hat Hr. Hauptmann Bracht in Mantua, welcher die meisten Exemplare, die meisten Species, die meisten schön und charakteristisch erhaltenen Pflanzen einlieferte. Seit dem J. 1839. erhielt derselbe bereits für 100: 500, dormal hat derselbe aber für 100 Gr. 2000 Exemplare zu erhalten.

Hr. Amtsactuar Syrruck lieferte die meisten Seltenheiten und hat nun für 100: 200 Exemplare zu empfangen.

Endlich machte Hr. JUDr. Huzelmann die entfernteste Sendung mit Pflanzen aus Caracas und empfängt nun, da er bereits früher für 100: 2000 Exemplare erhielt, demnach für 100: 3000 Exemplare.

Am Schlusse des Jahres 1842. errang Hr. Hauptmann Bracht die 1te Priorität, die er so lange befaßt, als ihn Niemand überholt, nemlich aufwischte als er, gegen die Kaufanstalt handelt. Die 2te hatte Hr. Wilh. Siegmund mit 1001 Sp. in 4607 Exemplaren; die 3te Hr. Gegenbauer mit 489 in 2300; die 4te Hr. Huzelmann mit 392 in 469; die 5te Hr. v. Kovats mit 383 in 1161; die 6te Hr. Engelberg mit 284 in 4005; die 7te Hr. Melichar mit 256 in 845; die 8te Frau Kablik mit 172 in 3933; die 9te Hr. Bageltz mit 135 in 994; die 10te Hr. Kirchner mit 124 in 1023.

Da Hr. MDr. Emil Krazmann zu Marienbad so gütig war, seine werthvolle Schrift: „die Lehre vom Samen“ in 10 Exempl. für die eifrigen Herren Teilnehmer der Pflanzentaufanstalt als Geschenk zu bestimmen, so wurde sie an Hrn. Amtsactuar Syrruck und die Prioritätsinhaber des Jahres 1842. 1 bis 9 theilt. Im Namen der Wissenschaft sage ich denselben hiermit öffentlich meinen innigen Dank, sowie Hrn. Oberlieutenant Freyherrn von Wiederspach, der 310 Exemplare, und dem Hrn. Apotheker Andorfer, der 135 Exemplare dem Pflanzengeschoß zugewiesen hat.

Von dem Pflanzenvorhause und dem Pflanzengeschoßfonde haben im J. 1842. 22 neue Teilnehmer Gebrauch gemacht. Wenn nun unsere gute Absicht allgemein erkannt werden wollte, dann müßte auch dieses Unternehmen einen günstigen Erfolg haben, und den gegenseitigen Vortheil ungemein fördern.

Wären alle Herren Teilnehmer der Pflanzentaufanstalt so eifrig gewesen, wie es die 43 waren, die im J. 1842. 59,239 Exemplare einlieferten, so wären in diesem Jahre von 658 Teilnehmern 906,494 Exemplare eingeommen. Es kann ungemein viel gutes gewirkt werden, wenn man nur nicht gleich ist und es anzustellen weiß. Ein jedes Wissen soll Gemeinlich werden; denn erst dann kann es nützliche Früchte tragen. Diese 43 thätige Teilnehmer bestanden aus 9 Ausländern und 34 Inländern, von denen 26 in Böhmen und nur 8 aus andern Provinzen des österr. Kaiserthums. Thätig waren bloß 5 Apotheker, 4 Geistliche, 4 Doctoren der Medicin, 3 Militärschicere, 3 Handelsleute, 3 Wundärzte, 2 Kunstgärtner, nur 2 Candidaten der Medicin aus dem Auslande, 2 Lehrern, 2 Frauengemmer, 1 Doctor der Jura, 1 Cand. der Jura, 1 Forstbeamter, 1 Deconomiebeamter, 1 Erzherzog, 1 Realschüler, 1 Doctor der Chirurgie, 1 gelehrte Gesellschaft, 1 Techniker, 1 Buchhändler, 1 Professor, 1 Doctor der Philosophie, 1 Postbeamter. Dieß ist ein Beweis, daß die Botanik schon unter allen Ständen ihre Verehrer zählt, und wenn diese auch bemüht sein werden, den ausgewählten Theil derselben ernstlich ins Auge zu fassen, die Liebe für das Studium allgemeiner zu machen, wird sich die Botanik immer mehr und mehr für das Menschengeschlecht wohlthätig zeigen können. Wäre

A m t l i c h e r B e r i c h t

über die zwanzigste Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Maynz im September 1842. Herausgegeben von den Geschäftsführern derselben, Med. Rath Dr. Gröser und Notar Bruch. Maynz bey Kupferberg 1842. 4. 398. T. 2.

So zahlreich wie in Maynz ist die Versammlung noch nie gewesen. Es fanden sich daselbst nicht weniger als 930 Theilnehmer ein. Schon daraus kann man auf den reichlichen Inhalt dieses Berichtes schließen, noch mehr aber auf die Thätigkeit und Gewandtheit der Geschäftsführer, welche für das Unterkommen, die Unterhaltung und die Zwecke so vieler Menschen zu sorgen hatten. Indessen wurden sie kräftig unterstützt sowohl von der Regierung und den Behörden der Stadt als von den Corporationen und der ganzen Bevölkerung. Man kann nicht ohne die vollste Anerkennung lesen, was alles vorbereitet worden ist zum würdevollen Empfang der Naturforscher und Aerzte. Die Stadt hat selbst das zum Theil verfallene Schloß ausbauen lassen, theils, um die dortigen Schätze für Natur und Kunst aufzustellen, theils um der Versammlung Räume zu ihren Sitzungen zu verschaffen. So ist nun auch der Naturalien-Sammlung in Maynz ein würdiger Platz eingeräumt, wo sie nicht bloß zur Beschreibung, sondern auch zum Unterricht dienen kann. Da alle Mitglieder dieses Werk erhalten; so wäre es unnötig, all die Vorbereitungen, so wie die uneignungsfähigen Behälter vieler Personen aus allen Ständen zu erzählen. Daß eine solche große Menge von Menschen täglich sollte bespinnen speisen können, ist nicht zu erwarten; indessen gibt es in Maynz Säle genug, worin immer ganze Massen bespinnen waren. Die neue Anlage am Ufer des Rheins diente zum Versammlungsorte nach der Tafel; der Hof zum Gutenberg zum Abendunterhaltung; das prächtige Schloß, wie gesagt, zu den Sitzungen, welche von den höchsten Behörden der Provinz, des Reiches und der Stadt mit ihrer Gegenwart besetzt wurden.

Die erste allgemeine Sitzung wurde mit einer sehr ansprechenden Rede von Gröser eröffnet, worin er besonders die literarische Geschichte der Stadt mit wenigen, aber meisterhaften Zügen zeichnete. Sie war zu jeder Zeit kräftig und ehrenhaft; ob schon durch wiederholte Kriege mit Unglücksfällen untermischt. Der Redner ließ jedem Verdienst Gerechtigkeit widerfahren.

Darauf begrüßte Bruch die Versammlung im Namen der naturforschenden Gesellschaft und verlas die Statuten.

Pastor Brehm von Rentendorf im Altenburgischen sprach über den Muth der männlichen Vögel bey der Vertheidigung ihrer Weibchen. S. 21.

Dr. Stiebel aus Frankfurt über Infusorien im Haen S. 24.

Prof. Kaffner aus Erlangen über das Licht und andere physikalische Gegenstände. S. 25.

Bev der zweyten allgemeinen Sitzung wurde Gräß zum Versammlungsort gewählt. S. 36.

Prof. Leuckart aus Freyburg sprach über die menschenähnlichsten Thiere S. 39.

In der dritten Sitzung S. 41 sprach der Dr. Crede aus Frankfurt über die Macht der Einbildungskraft in der somatischen Sphäre des Menschen.

Prof. Plagge aus Gießen theilte seine Ansicht vom Sehen mit S. 48.

Dann sprach der erste Geschäftsführer herzliche Worte des Abschieds S. 45; Dr. Mannseld aus Braunschweig ebensolche Worte des Danks S. 56.

Nun folgen die Verhandlungen der besondern Fächer:

S. 59. für **Astronomie und Physik.**

Prof. Buff aus Gießen, über den Zusammenhang der neuen Electricitäts-Lehre mit der Contact-Theorie.

S. 65. Dr. Klee aus Maynz, Widerlegung des Luftdruckes. Es ist allerdings eine schwierige Sache um die Aufnahme der Abhandlungen. Solche indessen, welche ausgemachten Wahrheiten widersprechen oder, welche beweisen, daß der Verfasser in dem Fache nicht zu Hause ist, wie etwa bey der Quadratur des Kreises, gehören nicht vor das Forum der Versammlung. Sie hat daher mit Recht diese Widerlegung des Luftdruckes so wie Weinbergers Luftschiff S. 71. von sich gewiesen.

S. 71. Der Academiker Kupffer aus Petersburg, über magnetische und meteorologische Observatorien, sowie über Maße und Gewichte in Rußland.

S. 76. J. Natterer zu Wien, über die chemischen Wirkungen des Lichtes.

S. 86. Prof. Albrecht aus Jfen, über die Sternwarte daselbst.

S. 92. Dr. R. Fresenius aus Gießen, über das Thun und Treiben im **chemischen Laboratorium** daselbst.

S. 104. In den Sitzungen für Pharmacie spricht Dr. Winkler aus Zwingenberg, über die bey dem Zusammentreffen des Quecksilber-Chlorids mit Cyweiss auftretenden Erscheinungen. Es kamen in beiden Abtheilungen noch viele kleinere Gegenstände zur Sprache, die wir nicht angeben können.

S. 113. im Fach für **Mineralogie und Geologie** spricht Prof. Walthner aus Calruhe über die geologischen Verhältnisse der am Nordnabe des Schwarzwalbes hervortretenden Mineral-Quellen.

S. 115. Prof. Klipstein aus Gießen, über die Gebirgsschichtenfolge Südtirols und eines Theils der lombardischen Alpen.

S. 117. Prof. Jäger aus Stuttgart, über einen Zahn des *Ceratodus*; auch über seinen *Phytosaurus*.

S. 118. H. v. Meyer aus Frankfurt und Prof. Plieninger aus Stuttgart, gleichfalls über den *Phytosaurus*.

S. 123. Graf v. Mandelsloh aus Ulm, über platonisch veränderte Tertiar-Bildung in der schwäbischen Alb.

S. 126. Dr. Kraus aus Stuttgart, über die geologischen Verhältnisse der östlichen Küste des Caplandes.

S. 131. Prof. Blum aus Heidelberg, über mineralische Pseudomorphosen.

S. 132. Dr. Leube aus Ulm, über den Einfluss der Chemie auf die Geognosie und auf die Bildung des Dolomits.

S. 135. Dr. R. Philippi in Cassel, über das Relief des Vesuv.

S. 142. Prof. Braun aus Carlsruhe, vergleichende Zusammenstellung der lebenden und diluvialen Mollusken-Fauna des Rheintals.

S. 154. Assessor Römer in Hildesheim, über die geologischen Verhältnisse des Harzes.

S. 159. G. Sandberger aus Weilburg, über die paläontologischen Verhältnisse der ältern Formationen Nassaus.

Außerdem noch viele kleinere Sachen.

S. 161. im **botanischen Fach** spricht:

Prof. Döll aus Mannheim, über die Verwandtschaft einiger phanerogamischer Pflanzen-Familien.

S. 165. Prof. v. Martius aus München, über die Krankheiten der Kactosfein.

S. 167. Dr. Kraus aus Stuttgart, über einige essbare Früchte des Natallandes.

S. 168. Prof. Braun aus Carlsruhe, über Wuchsverhältnisse der Pflanzen in ihrer Anwendung auf Unterscheidung und Gruppierung der Species.

S. 171. Prof. Treviranus aus Bonn, über die Entwicklung der Früchte und Samen der Mistel.

S. 172. Prof. A. Fischer von Waldheim II. aus Petersburg zeigt sein pancratistisches Microscop.

S. 175. Oberlehrer Wirtgen aus Coblenz, über die Rubusarten aus der Rheingegend.

S. 179. Dr. Mauz in Eßlingen, über den Proceß der Keimung; über die Einteilung der Pflanzen nach Form und Organisation ihrer Blätter; warum erstieren die Getreidearten nicht? über die Wirkung des Vogeljägers.

S. 194. Prof. Döll, über Abgränzung der Familie der *Capuliferae*.

S. 195. Forstath Hartig in Braunschweig, über die Oberhaut der Pflanzen.

S. 139. Im **zoologischen Fach**

theilt der Hofeconom Fr. Koch von Stuttgart eine Ansicht von der Zeugung der Bienen mit; darüber ein Bericht vom Decan Müller aus Denbach.

S. 204. Pastor Brehm, über die Subspecies bey *Calamoherphe*, *Pyrrhula* et *Emberiza*.

S. 211. Prof. v. Siebold aus Erlangen, über die Entwicklung der Streptipteren.

S. 214. Inspector Schlegel aus Leyden, über Cetaceen und Dibatrus.

S. 215. Im **Fach der Anatomie und Physiologie** sprach: Prof. Meyer aus Bonn, über ein Zahngebilde bey dem Fötus der Vögel und der Lurche.

S. 218. Prof. F. Bischoff aus Heidelberg, Beobachtungen über das befruchtete und unbefruchtete Säugethierey.

S. 220. Prof. Breschler läugnet, daß die Arterien [der Lurche] in Lymphgefäßen steden.

Prof. Münz, über Mißgeburten bey Kälbern.

S. 221. Dr. Kobelt aus Grepburg, über ein dem Penis analoges Molluskorgan bey weiblichen Geschlechte.

S. 223. Prof. Siebold aus Erlangen, über die Spermatogoen in den Heuschrecken.

S. 225. Prof. Duvernoy, über die Zähne der Spitzmäuse.

S. 227. Dr. Focke aus Bremen, über Infusorien und Zellgewebe.

S. 228. Launig, Bildhauer aus Frankfurt, über die Zeichnung des Skelets.

S. 230. In der **Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe** wurde vieles verhandelt, was wir nicht angeben können.

Abgebildet ist Nevermanns Steingerbücker.

S. 313. In der Forst- und Landwirthschaft spricht Prof. Nees über die Wahlziehung der Pflanzen.

S. 318. Wicks aus Kassel bey Maynz, den Boden ohne Düngung zur üppigen Vegetation zu befähigen.

S. 319. Prof. Martius aus München, über die Krankheiten der Erbpäfel.

S. 325. Prof. Zimmer aus Gießen, über die Anwendung des Pflanzenbohrers bey der Holz-Cultur.

S. 328. Präsident Ritter von Rüdesheim, über die Tragbarkeit der Reben.

S. 329. Prof. Zimmer, über den Anbau der Buche, über den Obstbau und die Culture der Riefer.

S. 332. Pastor Schönfeld von Kollkirchen, über die Maulbeerbaum-Pflanzung.

S. 334. Dr. Weil von Frankfurt, über die Pflanzenerziehung in Forstgärten.

S. 336. Dr. Cassebeer von Wiber, über den künstlichen Dünger.

S. 338. Gutbesitzer Rang von Lorenzberg, neue Erziehungarten der Weinstöcke und Nutzen der frühen Ausfaat.

S. 341. Dr. Frischler von Dberingheim, über die Knochenbrüchigkeit des Rindviehs.

S. 348. Forstmeister Ziment aus Nürnberg, über die Waldbaupen.

S. 353. Gutbesitzer Lorum von Hahnheim, über das Ausbleiben der Saat-Erdbäpfel.

Es liegt eine Abbildung von Beils Sämaschine für Nadelholzgärten bey.

Darauf folgt eine kurze und bescheidene Schilderung der Festlichkeiten, welche den Fremden durch die Liberalität von Stadt und Land zu Theil wurden: Gastmähler, musikalische Unterhaltungen durch die Liedertafel und die österreichischen Militärmusiker, Ball, Fahrt nach Frankfurt, Wiesbaden und Bingen, Ausstellung von Gemälden, Gewerbs-Gegenständen, von Blumen und Früchten. Nach allem, was man hört, waren die Fremden mit dem Empfang zu Maynz sehr zufrieden. Ueberall zeigte sich der Erfolg höherer Bildung, die Achtung für die Anstrengungen der geistigen Kräfte in Wissenschaft, Kunst und Gewerben. Zum Andenken an die Versammlung hat der landwirth-

schaftliche Verein von Rheinhesen einen Preis von 100 Ducaten ausgesetzt über die Knochenbrüchigkeit des Rindviehs. Die Frist auf ein Jahr; ist wohl zu kurz.

Bericht

über die naturwissenschaftlichen Anstalten am Rhein.

Ihrem Wunsche gemäß, habe ich auf meiner Reise zur Versammlung der Naturforscher, in Mainz die wichtigsten naturwissenschaftlichen Anstalten, besonders die Naturalien-Sammlungen längs dem Rhein besucht, und ich ertheile Ihnen nun den Bericht hierüber sowohl nach eigener Anschauung, als nach den bereits darüber vorhandenen Schriften. Auch sage ich diejenigen Veränderungen bey, welche seit einem Jahre da oder dort vorgefallen und zu meiner Kenntniß gekommen sind.

Obgleich ich nitgends eine große und vollständige Sammlung gefunden habe, weil besonders zur durchgreifenden Förderung der Wissenschaften oder auch nur zum gehörigen Schul-Unterricht nöthig wäre; so muß ich doch das Ergebnis meiner Versuche erfreulich nennen, hauptsächlich wegen der allgemein verbreiteten Anerkennung des Nutzens der Naturwissenschaften, in Folge deren sich so viele Sammlungen im Rheinthale gebildet haben, daß man keinen Tag zu reisen braucht, um wieder bey einer andern eintreten zu können.

Abwärts war ich meine Reise zu Wasser, aufwärts zu Lande. Daher war

1. Straßburg

mein erster Ruhepunkt, wo ich indessen nicht auf dem Rheine, sondern auf der Eisenbahn ankam.

Die alte Reichsstadt mit ihrem berühmten Münster, besitzt ein sehr schönes Museum der Naturgeschichte, welches den ganzen zweyten Stock des Universitäts-Gebäudes einnimmt.

Es verdankt seinen Ursprung dem Johannes Hermann, welcher von 1764 — 1800. Professor an der Universität war. Seine Sammlungen wurden von der Stadt gekauft und 1818. der Universität übergeben. Die ganze Naturalien-Sammlung wird ausschließlich auf Kosten der Stadt unterhalten, welche jährlich dafür 6000 Fr. anweist.

Die Verwaltung ist einem Ausschuss anvertraut, der aus dem Rector und 7 Mitgliedern besteht, welche der Bürgermeister ernennet; ferner aus den Professoren der verschiedenen Zweige der Naturgeschichte. Dieser Ausschuss besorgt Kauf und Verkauf; ein von der Stadt besoldeter Conservator hat die Verrichtung der Verzeichnisse und die Classification der neu erworbenen Gegenstände zu besorgen. Der Director des Museums führt den Briefwechsel: er beschäftigt sich mit dem Conservator, mit der Einmündung der Gegenstände und schlägt dem Ausschuss alle für nöthig gehaltenen Verbesserungen vor. Seine Geschäfte besorgt er ansehnlich. Bisher war es der Professor der Zoologie in der philosophischen Facultät. Ein Gehülfe ist für die Besorgung der Reise besonders angestellt; er wird auch von dem Angewiesenen durch die Stadt bezahlt, so wie die Diener.

Die Sammlungen sind in 7 Säle vertheilt. Die zwey davon in den Säulen sind der Zoologie bestimmt, von den fünf andern einer der Botanik, einer den Seelen und Präparaten der vergleichenden Anatomie und die übrigen drey der Mineralogie und Geologie.

Die zoologischen Gegenstände sind in Glaschränken, nicht hoch und nicht tief, so daß man alles leicht erkennen kann. Ein Theil dieser Schränke steht an den Wänden, ein anderer in der

Mitte, in zwey Reihen mit dem Rücken aneinander und parallel den Fenstern. Die kleineren Gegenstände sind in vierseitigen Glaskästchen auf den Tischen 6 — 7" hoch. Jeder Gegenstand hat ein Schild mit dem lateinischen Namen und etwa einem Synonym, wo es nöthig ist; dem französischen Namen, bisweilen dem deutschen; Vaterland, Erwerbungsart und Zeit, ob Geschenk, Kauf oder Tausch. Fast die meisten Theile der Sammlungen sind bestimmt, mit Ausnahme einer gewissen Zahl von Gattungen aus verschiedenen Classen, zu denen man den Namen nicht finden konnte, wie es scheint aus Mangel der nöthigen Werke; wenigstens steht die Bibliothek nicht mit dem Reichtum der Sammlungen im Verhältniß, was sowohl für die Bestimmung derselben als die Benützung und den Unterricht sehr nachtheilig seyn muß. Die naturhistorischen Werke, besonders die neuern fehlen größtentheils, und doch sind es gerade diese, ohne welche man gegenwärtig weder Thiere, noch Pflanzen, noch Mineralien bestimmen kann. Man muß sich wundern, daß die französische Regierung, welche doch so ungemein viel für die Naturwissenschaften thut, wenigstens in Paris, für die Vervollständigung dieser Bibliothek nicht mehr Geld anweist, damit die Professoren in Stand gesetzt würden, die Sammlungen so herzustellen; wie es gegenwärtig die Wissenschaft erfordert.

Was die zoologische Sammlung betrifft, so kann man sie wirklich ansehnlich nennen. Sie bietet Material genug dar zu einzelnen wissenschaftlichen Arbeiten, und, fehlt es nicht an Büchern, auch wohl zu allgemeinen Werken. Es sind ungefähr an Gattungen vorhanden: Haarthiere 340, Vögel 1200, Fische 350, Fische 700, Crustaceen 230, Insecten 200, Käfer 2000, Falter 2600, Schalthiere 3000, Zoophyten 300.

Die Haarthiere nehmen den rechten Flügel des Gebäudes ein. Die großen Gattungen stehen bestimmet in einem ungeheueren Schrank im Grunde des Saals. Unter den merkwürdigsten Stücken findet sich ein prächtiger Elephant aus Indien, vortrefflich ausgestopft. Uebrigens fehlt es dieser Sammlung an manchen Hauptstücken, besonders unter den Beuteltieren. Ausgezeichnet verdienen zu werden:

Hylobates albanus, con-	Guepardus jubatus.
colom.	Pedetes caffer.
Semnopithecus nasalis.	Hydromys chrysogaster.
Cynocephalus hamadryas.	Myopotamus coipus.
Stenopus gracilis, bengalensis.	Viscaccia americana
Macroselides rupestris, ro-	Hydrochaerus capybara.
zeti.	Rhinoceros sumatrensis.
Myogale moschata, pyre-	Phacochoerus aethiopicus.
naica.	Tapirus villosus.
Ursus maritimus, malayanus.	Moschus moschiferus.
Arctictis binturong.	Capra ibex, mas. et fem.
Mellivora capensis.	Capra ibex pyrenaica.
Zorilla leucomelas.	Orycteropus capensis.
Nyctereutes, viverinus.	Myrmecophaga jubata.
Ryzaena tetradactyla.	Perameles lagotis.
Proteles laalandii.	

Außerdem mehrere sehr schöne Fledermäuse, eine Reihe Sorex, mehrere schöne Ichneumon und eine Reihe von Antilopen.

Die Vögel sind meistens gut ausgestopft, sämmtlich gut erhalten, und besonders zum Studio bequem aufgestellt. Sie vertheilen sich ungefähr in folgende Ordnungen: Raubvögel 98,

Wandervogel 617, Klettervogel 152, Hühner 150, Sumpfvogel 122, Schwimmvogel 109.

Unter den Raubvögeln habe ich 28 Gattungen Eulen gezählt, unter den andern Ordnungen: *Lanius* 24, *Muscicapa* 31, *Tanagra* 29, *Turdus* 28, *Philedon* 16, *Parus* 11, *Emberiza* 13, *Fringilla* 33, *Xanthornus* 17, *Nectarinia* 19, *Buceros* 8, *Alcedo* 20, *Picus* 33, *Cuculus* 14, *Psittacus* 53, *Tetrao* 10, *Pterocles* 6, *Francolinus* 5, *Columba* 38, *Otis* 5, *Ardea* 19, *Tantalus* 3, *Ibis* 9, *Sterna* 12, *Carbo* 6, *Anser* 12, *Anas* 28.

Folgende darf ich wohl als die merkwürdigern herausheben:

Vultur kolbi.
Sarcorampus gryphus.
Gypaetos melanocephalus.
Aquila bonellii.
Heliotarsus typicus.
Buteo tricolor.
Noctua nebulosa, nyctea, uranlectis, lapponica, nisoria.
Bubo magellanicus, virginianus, capensis.
Todus regius.
Ampelis carunculata.
Pteroptochus megapodius.
Sericula regens.
Calypomenes viridis.
Podargus cuvieri, cornutus.
Steatornis caripensis.
Phytotoma rara, silens.
Corvus infaustus.
Garrulus bispeculatus.
Ptilonorynchus albirostris.
Calodora maculata.
Epmachus superbus, regius.
Trochilus ensipennis.
Orthorhynchus ensirostris.
Buceros abyssinicus.
Micropogon margaritatus.
Chizaerhis concolor.
Psittacus banksii, funerarius.
Psittacara vittatus, patagonicus.
Nestor hypopolius.
Pezoporopus formosus.
Pavo japonensis.
Polyplectron bicalcaratus.
Leophoropus refulgens.
Meleagris gallo-pavo.
Numida calypttrata.
Gallus furcatus, sonneratii,
bankiva.
Phasianus staccii, soemmerringii.
Tragopogon poukrasia, hastingsii.
Cryptonyx viridis, niger.
Tetrao cupido, medius, scoticus.
Lophyrus coronatus.
Columba lophotes, speciosa, dilopha, magnifica.
Otis houbara, afra, bengalensis.
Dicholophus cristatus.
Cursorius isabellinus.
Canceroma cochlearia.
Ardea herodias m. et f.
Scopus umbretta.
Dromas ardeola.
Patalea chlororhynchos.
Ibis carunculata, calva, leucocorn.
Phalaropus fulicarius, limbratus.
Recurvirostra ruficollis.
Palamedea chavaria.
Podocera surinamensis.
Procellaria gigantea, pacifica.
Diomedea exulans, fuliginosa, melanophrys.
Hydrobates lobatus.
Cygnus atratus, nigricollis.
Anas brachyptera, histriónica, purpureo-viridis, antarctica, melanoptera.
Alca immensis.
Aptenodytes patagonica.
Spheniscus demersus, humboldtii.

Die *Noctua nisoria* wurde in Eisäc geschossen; ebenso *Cursorius isabellinus* et *Anas purpureo-viridis*.

Die Vurche stehen in demselben Saal mit den Vögeln: Schildkröten nicht zahlreich; unter den Eidechsen manche wichtige Gattung, aber noch ziemlich viele; die Schlangen sind am vollständigsten und enthalten lehrreiche Gattungen; unter den nackten Vurchen fehlt manches, was in einer solchen Sammlung seyn sollte, namentlich die amerikanischen Molche, wie *Melopoma*, *Axolotl*; selbst *Caecilia*, wenn man sie

etwa hierher stellen will. Genannt zu werden verdienen meistens Crachens:

Monitor bivittatus.
Cordylus dorsalis.
Doryphorus breviceaudatus.
Uromastix dispar.
Agama aculeata.
Phrynosoma orbiculare.
Phyllurus platurus.
Gymnodactylus albulogularis.
Ptyodactylus ocellatus.
Tridactylus vulgaris.
Bipes lineatus.
Monodactylus anguineus.
Pseudopus pallasi.
Amphisbaena alba, fuliginosa.
Ophisaurus ventralis.
Trogonophis wiegmanni.
Eryx turcicus.
Homalopsis obtusatus.
Dispholidus lalandii.
Leptophis mancus.
Ophis heterurus, albocinctus, jaspideus.
Crotalus horridus.
Trigonocephalus hypnale, cenchris, lanceolatus, viridis, jararaca.
Vipera brachyura, cerastes.
Naia porphyrica, tripudians.
Hydrophis schistosus, gracilis.
Bungarus caeruleus.
Pelamis bicolor.
Bufo isos, aqua, variabilis, muscicus.
Dactylethra delalandii.
Pipa vulgaris.
Siren lacertina.
Proteus anguinus.

Der *Monitor bivittatus* ist 7' lang; von *Coluber* sind 76 Gattungen vorhanden; auch Gattungen von *Dipsas*, *Dendrophis*, *Dryophis* et *Dryinus*.

Ferner mehrere Flug-Eidechsen.

Die Fische sind in demselben Saal und wie die Vurche größtentheils in Weingeist aufbewahrt; sehr wenige ausgestopft. Die Hartstrahler sind den Sippen nach ziemlich vollständig; und begreifen gegen 400 Gattungen, die andern Ordnungen sind bey Weitem nicht so vollständig. Folgende scheinen mir die wichtigsten zu seyn:

Pomatomus telescopium.
Dules rupestris.
Nandus marmoratus.
Helotes sexlineatus.
Paralepis coregonoides.
Pelorus maculatum.
Synanceia brachio.
Apistus dracaena.
Scolopsides frenatus, lyco-genys.
Dascyllus aruanus.
Gerres oyena, gula, argyreus.
Zanclus cornutus.
Scatophagus argus.
Toxotes jaculator.
Osphromenus olfax.
Spirobranchus capensis.
Trichurus savala, haumela, lepturus.
Rhynchobdella ocellata.
Esox reticulatus.
Stomias barbatus.
Heterobranchius anguillaris.
Sternoptyx hermanni.
Scopelus crocodilus.
Thrixa mystus.
Polypterus bichir.
Muraenophis zebra.
Tetrodon physa, hispidus.
Acipenser ruthenus.
Gastrobranchus coecus.

Eine schöne Reihe von *Chaetodon*, *Gobioiden* und *Labroiden*, Gattungen von *Amphacanthus*, *Acanthurus*, *Chirocentres*.

Die Fische sind classificiert nach Cuvier und Valenciennes, die Vurche nach Dumeril und Bibron.

Crustaceen liegen meistens getrocknet auf Pappdeckeln; die andern in Weingeist; überhaupt nicht zahlreich; mit den Eriopiden nur 230 Gattungen, wovon ich folgende heraushebe: *Herbstia condyliata*, *Pericera trispinosa*,

Carpilius, corallinus.
Zozymus aeneus.
Myctiris longicarpus.
Sesarma quadrata.
Cyclograpsus punctatus.
Matuta victor.
Hepatus chilensis.

Atelecycylus chilensis,
Pseudocorystes armatus.
Hippa emerita.
Thenus orientalis.
Gonodactylus scyllarus et
styliferus.
Cineras vittata.

Die *Arachniden* liegen ebenfalls wie die kleinern *Crustaceen* und einige *Myriapoden* auf schwarzem oder weißem Kartenpapier in Weingeist. Die größern (wie *Scorpio*, *Mygale*) durch Fäden befestigt, die kleinern durch Gummi.

Diese Aufstellungsart kleinerer Gegenstände ist hier seit wenigen Jahren eingeführt und verdient Nachahmung. Die Spinnen und andere ähnliche Thiere sind auf einem, nach der Größe des Glases geschnittenen Stück schwarzes oder weißes Kartenpapier ausgebreitet, und Leib und Füße mit Gummi befestigt. Ist das letztere getrocknet; so kommt das Ganze in Alcohol von 25° B. Es ändert sich zwar die gelbe, rothe und grüne Farbe, aber das Thier behält vollkommen seine Gestalt. Fremde *Arachniden* sind wenig vorhanden, einheimische etwa 1½ Hundert.

Würmer finden sich hier so wenig, daß es nicht der Mühe werth ist, davon zu reden. Das ist ein großer und fast unbegreiflicher Mangel, besonders wenn man bedenkt, daß Paris wohl im Stande wäre, Mittheilungen zu machen. Es ist schade, daß *Bremser* in Wien nicht mehr lebt; er würde wohl auch einer alten Reichsstadt eine Sammlung von Eingeweidwürmern zum Geschenk machen.

Kerfe. Auch diese Sammlung ist erst in ihrem Entstehen, mit Ausnahme von *Faltern*, welche die Stadt im Jahr 1832. der Wittve eines ausgezeichneten Naturforschers, des Herrn *Frank*, abgekauft hat. Auch ist ein guter Anfang von Käfern vorhanden, mit deren Anordnung man sich beschäftigt. Die andern Ordnungen zeigen sich nur in wenigen und ziemlich schlecht erhaltenen Stücken. Man hat einen Fisch mit Schubladen machen lassen, um sie besser vor Verderbniß zu schützen. Es scheint in Elßaß nicht viel *Kerfsammler* zu geben; sonst würde man wohl Gelegenheit gehabt haben, von Zeit zu Zeit einige Ordnungen anzukaufen, vorausgesetzt, daß das *Naturalien-Cabinet* hinsichtlich Mittel besitze, was mir nicht bekannt ist.

Weichthiere. Die Schalen sind auf weißes Kartenpapier geklebt, die nackten *Schnecken* liegen in Weingeist. Diese Sammlung ist ansehnlich, indem sie an 3000 Gattungen enthält, worunter 300 *Helix*, 100 *Bulimus*, 100 *Conus*, 80 *Cypraea*. Unter den *Cephalopoden* finden sich die Sippen *Ocotopus*, *Eledon*, *Loligo*, *Sepia*, *Sepiola*, *Onychoteuthis*, *Nautilus* et *Spirula*; dabey auch nicht wenige *Belemniten*, *Ammoniten* und andere Versteinerungen dieser Ordnung. Unter den *Pteropoden* finden sich aus den Sippen *Clio*, *Cymbulia*, *Hyalaea*, *Criseis*, *Clodora*. Außerdem sind vorhanden: *Vaginula*, *Glaucus*, *Eolidium*, *Onchidium*, *Doris*, *Tritonia*, *Bulla*, *Scyllaea*, *Gastropteron*, *Pleurobranchus*, *Parnophora*, *Carinaria*, *Dreissena*, *Orbicula*, *Lingula*. Hier also ziemlich hinsichtlich zum Unterricht, wohl aber nicht zu eignen Untersuchungen.

Zoophyten. Auch diese Sammlung ist ansehnlich und lehrreich. Sie begreift eine schöne Reihe von *Madreporen* und *Gorgonien*, besonders von *Schwämmen*. Die *Echinodermen*, *Quallen* und *Eingeweidwürmer* sind gerade

nicht ausgezeichnet, scheinen jedoch so viel zu enthalten, als zum Unterricht nöthig ist.

Im Ganzen darf sich die zoologische Sammlung mit den meisten der andern Universitäten messen; sie steht nur unter den großen Sammlungen der Hauptstädte, welche von der Regierung selbst unterhalten werden.

Auch der Saal für die vergleichende Anatomie ist nicht arm an Gegenständen, und enthält namentlich viele Skelete von *Haar-thieren*, *Bögeln*, *Lurche* und *Fische*; besonders eine schöne Reihe von *Haarthier*-Schädeln, und viele Präparate in Branntwein, was alles zum Vorzeigen in den Vorlesungen benutzt wird. Die Sammlung sollte zwar vollständiger seyn; allein es ist auch hier zu bedauern, daß die Facultät nicht Mittel genug zu haben scheint dieselbe zu erweitern.

Die botanische Sammlung besteht aus 5 Abtheilungen:

1) aus dem alten *Herbario* von *Hermann*, zu welchem nach und nach Pflanzen aus verschiedenen Ländern gekommen sind: es verdiente indessen eine gänzliche Umarbeitung, weil die meisten Stücke durch die Zeit gelitten haben.

2) Ein *Herbarium* vom Elßaß.

3) Eine vollständige Sammlung von *Getreideähren* und von *Körnern* der in Europa angebauten *Felbspflanzen*; eine für den Landbau tüchtige Sammlung.

4) Eine, jedoch unvollständige Sammlung von Früchten und von Samen aus verschiedenen Ländern.

5) Verschiedene Hölzer längs und quer gesägt nebst mehreren vegetabilischen Producten — Die Pflanzensammlung scheint in *Strasburger Museo* nicht so gut beachtet zu seyn, wie die zoologische; und doch, glaube ich, gibt es hier keine andere öffentliche Pflanzensammlung.

Um so reichhaltiger und schöner ist die mineralogische, geologische und paläontologische Sammlung.

Die Mineralien befinden sich in dem großen Saal, geziert mit den Bildern von *J. Hermann*, *G. Cuvier*, *M. Levrault*, dem ehemaligen Rector der Universität, und von *Es-mangart*, dem ehemaligen *Präfecten*, unter dessen Verwaltung die Universität in das jetzige Gebäude versetzt wurde. Die für den Unterricht bestimmte Sammlung steht auf 13 Tischen unter je 6 Glaskästen, und enthält an 4000 ausgewählte Stück aus Frankreich, England, Deutschland, Italien, Asien, Indien, Rußland und Sibirien.

Jedes Stück liegt auf weißem Kartenpapier; die freyen Crystalle stehen auf Nadeln oder kleinen Pyramiden von Holz. Die großen Stücke und die Dupletten, die sich wohl auf 2000 Nummern belaufen mögen, liegen in Glaskränken an den Wänden oder in Schubladen. Auch hängen an einer Wand 4 große Rahmen mit etwa 300 Stück geschliffenem Marmor aus verschiedenen Ländern.

Die grogmossische Sammlung befindet sich in einem anstoßenden Saal. Die Gebirgsarten in gleicher Größe aufgestellt, liegen auf Stufen in 15 Glaskränken, und in Glaskästen; jedes Stück liegt wieder in einem Papierkästchen und hat ein Schild.

In den Glaskästen liegt die Sammlung für den Unterricht, und besteht etwa aus 1500 Stüd. Die Glaskränke enthalten eine geologische Reihe aus dem *Wasgaugebirge*, eine solche aus dem *Apennin*. Die *Eisenstufen* aus dem *Elßaß*, die *Gangarten* aus dem *Wasgau* und eine vollständige Reihe Gebirgsarten von *Kaiserstuhl*: die Zahl der Stücke ist ungefähr 300. Andere Reihen von Gebirgsarten füllen die zahlreichen Schubladen der

Schränke und Glaskästen der Tische. Darunter eine vollständige Sammlung der Formationen aus dem Schweizer und französischen Jura, so wie aus den bessischen Gebirgen.

In der Seite der Fenster beginnt die Sammlung der nach den Bodenarten geordneten Fossilien, welche sich in den nächsten Saal fortsetzt und zahlreiche Glaskästen längs den Fenstern und in der Mitte des Saales einnimmt. In den Schränken liegen auch die versteinerten Pflanzen nach den Böden geordnet, und sodann nach dem System. Darunter sind die des bunten Sandsteins vom Bad Sulz, welche W. P. Schimper in einer Monographie bekannt gemacht hat. Die Zahl der Stücke beträgt mehr als 8000. Außerdem enthalten die Schubladen Dupletten und verschiedene andere Reihen, die man nicht frey stellen konnte, z. B. aus dem Tertiär-Becken von Paris, aus dem Jura, aus den Bergwerken Sachsens usw. In andern Schränken sind zahlreiche Verfeinerungen von Haarthieren, Lurche und Fische, und zwar Schädel und Knochen von Bären, Elephanten, Mastodonten, Nashörnern, Lophiodon, Palaeotherium, Anoplotherium, Anthracotherium etc.

Endlich stehen an der Mauer aller Säle die größten Stücke in Natur oder in Gyps geformt z. B. ein Untertier von *Dinotherium*, große Hauer der Elephanten, der Rumpf eines *Wales*, welchen *Duvernoy* beschrieb unter dem Namen *Dugon* von Radersdorf, mehrere schöne *Ichthyosauren*, ein *Plesiosaurus*, ein Schädel der Eidechse von *Maastricht*, ein prächtiges Stück vom *Pentacrinus briarius*.

Die Universität hat zwar einen botanischen Garten, der aber gar nicht in Harmonie steht mit den genannten schönen Sammlungen. Er ist klein und zwischen Häusern versteckt; indessen benutzt man ihn doch so gut, als es unter solchen Umständen möglich ist. Er soll gegen 3000 Pflanzen enthalten, und diese sind recht gut geordnet nach der natürlichen Methode und größtentheils mit Schildern versehen. Da er schon ziemlich alt ist, so sieht man darinn mehrere seltene und schöne Bäume, namentlich einen *Gymnocladus canadensis* 75' hoch, *Laurus sassafras*, *Halesia*, einen *Ginkgo* und eine schöne *Quercus cerris*.

Die Gewächshäuser scheinen in schlechtem Zustande zu seyn, und dürften wohl durch neue ersetzt werden; neuerlich hat man ein kleines Treibhaus gebaut, das aber nicht weit reicht. Unter den Treibhauspflanzen findet sich der Casterbaum, das Zuckerrohr, der Campherbaum, mehrere tropische Orchideen und Feigen, Euphorbien, Jussicien, Cacten usw.

Im kalten Hause sind schöne Stämme neuholländischer Acacien, von *Banksia*, *Casuarina*, *Eucalyptus*, *Metrosideros*, *Rhododendron*, *Dattel*- und *Zwergpalme*.

Der Garten wurde schon seit 1619 vom Stadtrath gegründet. Sein erster Director war J. R. Salzmänn. Seitdem ist immer der Professor der Botanik von der medicinischen Facultät der Director; ihm ist bezugegeben ein Gehülfe für die Bestimmung und ein Dbergärtner.

Die anatomische Sammlung steht unter Prof. Ehrmann und ist wesentlich eine der reichsten in Europa, vorzüglich an pathologischen Präparaten. Ehrmann hat davon einen vollständigen Catalog herausgegeben (sahen die zweite Auflage erschienen 1843. S. 282.) wodurch man nicht bloß die Menge, sondern auch die vortreffliche Anordnung kennen lernt. Für diese beiden Sammlungen wird bald seit einem Jahrhunderte rastlos gearbeitet, vorzüglich von dem älteren und jüngeren Lobstein, vom älteren und jüngeren Lauth, von Stolz, Wach und Küß; vieles endlich von dem gegenwärtigen Professor. Ich

muß auf dessen *Catalogue du Musée d'Anatomie 1837* verweisen, da ich nicht im Stande bin, auch nur die vorzüglichsten Stücke herauszuheben. Ausgezeichnet sind die Präparate über die Lymphgefäße und die Nerven, über die Venen des Rückgraths und die Drüsen. Die Knochen sind ungemein zahlreich, sowohl die gesunden als die kranken. Auch stehen hier Skelete und Schädel von Thieren, von jenen 56, von diesen 69. Skelete von Haarthieren 32, von Vögeln 14, von Lurche 4, von Fischen 6, ganze Schädel von Haarthieren 37, von Vögeln 8, zerlegte von Haarthieren 24; sodann Zerlegung der Gehörorgane von 14 Haarthieren; außerdem zerlegte Skelete von 8 Haarthieren. Viele pathologische Knochen von Thieren; Herzen von 18 Thieren, Lymphgefäße von Haarthieren, Vögeln, Lurche und Fischen, Athemorgane von Haarthieren und Vögeln, Verdauungswerkzeuge von Haarthieren, Vögeln, einigen Lurche und Fischen, Hirne, Zungen, Augen, Harnorgane, Mißgeburten, Harnsteine, so wie Eingeweidewürmer von allen obern Thierclassen. Endlich eine ziemlich Anzahl Präparate in Wachs und Pappmasse sowohl von Menschen als Thieren.

Von da gieng es auf dem Dampfschiff nach

2. Mannheim

Dasselbst besteht seit 1833. ein Verein für die Naturkunde, welcher sich vorzüglich auf den Betrieb von Dr. Kilian, Prof. der Naturgeschichte, gebildet und durch den Eifer seiner Mitglieder, gegenwärtig über 300, bereits sehr ansehnliche Sammlungen erworben hat. Er gibt jährlich einen Bericht heraus, worin man die Fortschritte, die Gelbeträge, die Vernehmung der Säle und Sammlungen sowie die dabei thätigen Mitglieder kennen lernt. Darunter haben sich außer Kilian der Sache besonders eifrig angenommen unter den bereits Verstorbenen der Handelsmann H. Vogt, der Privatmann Rodde; der russische Staatsrath Dr. von Stofreggen, der Generalleutnant Linggenfeld; unter den noch Lebenden der Präsident und Kanzler von Stengel, der Rath Neppach, der General v. der Wyck, der Dr. Weber, Dr. Lorenz, der Apotheker Troß, der Hofammerrat Friedrich, Hr. Andriano, der Regiments-Quartiermeister Krauth. Die Sammlungen bleiben in der Stadt, sind aber dem Staate als Eigenthum übergeben. Sie werden beschützt und unterstützt vom Großherzog Leopold und von der verwitweten Großherzogin Stephaniea.

Das Naturalien-Cabinet nimmt das ganze Erdgeschloß des rechten Schloßflügels ein; bestand zwar schon seit 40 Jahren, wurde aber später von allen Mitteln entblößt und kam so in Verfall, daß das meiste weggeworfen werden mußte, mit Ausnahme der Dinge in Brantwein, der erdigen Gegenstände, wie Conchylien, Corallen und Mineralien. Bey der Gründung des Vereins traten mehrere Hundert Bürger bey, und so wurde es möglich, vermittelt ihrer Beiträge und Geschenke jährlich die Sammlung um ein Bedeutendes zu vermehren. Es sollen bereits mit den Aufschüssen des Staats und der Stadt während dieser 10 Jahre über 25,000 Fl. verwendet worden seyn. Dafür wurde außerdem ein botanischer Garten gegründet über 3 Morgen groß mit 3 Gewächshäusern, einem Gartensaal und einer Gärtnereynahme. Er besitzt ein Herbarium von 10,000 Pflanzen und eine Bibliothek von etwa 500 Bänden. Das naturhistorische Museum wurde durchaus neu restauriert, bekam 3 neue Säle zu den 4 frühern, und wurde ganz neu eingerichtet. Was von altem Vorrath zu gebrauchen war, wurde

erhalten. Ganz neu sind hinzugekommen die Haarthiere, die Vögel, die Skelete, die Land-Conchylien, die entomologische und geognostische Sammlung. Der Grund dazu wurde gelegt durch das ansehnliche Cabinet des Kaufmanns H. Vogt; der es gegen eine Rente überlassen hat. Die meisten Kerse wurden indessen seitdem herbeigeschafft. Die Zahl der Meer-Conchylien mag wohl 1000 Gattungen betragen, der Land-Conchylien 300; Kerse etwa 200, was verhältnismäßig viel ist; Fische auch nicht mehr, wohl deshalb, weil die ausländischen schwer zu bekommen sind. Die Vögel betragen wohl 1000 Gattungen, die Haarthiere etwa 200; Skelete gegen 100, was einen großen Fleiß voraussetzt.

Obchon der Beytrag eines Mitgliedes jährlich nur 5 Fl. beträgt; so konnte der Verein dennoch schon im Jahre 1834 für die Zoologie 500 Fl., für die Botanik auch 500 Fl. und für die Mineralogie 100 Fl. verwenden. Im denselben Jahr wurde der Garten im Schlossgarten angelegt, und ein Gärtner angestellt. Der Großherzog überließ demselben eine große Anzahl Pflanzen aus dem Schwäbinger Garten. Die zoologische Sammlung wurde so weit hergestellt, daß sie dem Publicum geöffnet werden konnte; auch die Mineralien-Sammlung wurde geordnet, nachdem sie bedeutende Geschenke von verschiedenen Seiten erhalten hatte. Alle Sammlungen stehen dem Voco und den andern Lehranstalten zur Benutzung frey. Außer den gewöhnlichen Sitzungen werden jährlich 4 General-Versammlungen gehalten. Im Jahr 1835 wurde die berühmte Sammlung von Vogt erworben, mit der man nicht weniger als 1,200 Vögel, viele Eyer, und 200 Haarthiere und eine wohlbestimmte Sammlung von Kerse bekam. Die Mineralien wurden mit einer geognostischen Sammlung und mit vielen Verfeinerungen vermehrt; der botanische Garten nun systematisch geordnet mit Abtheilungen von Futter- und Getreidepflanzen, von Arzen- und Giftpflanzen. Man hatte bereits 2500 im Land und 500 in den Häusern. Der Herr Rodde ließ einen Gartenfaal bauen. Man sieng an, populäre Vorträge über naturwissenschaftliche Gegenstände, besonders bey den General-Versammlungen zu halten. Die Stadt bewilligte einen jährlichen Beytrag von 250 Fl., ebenso der Staat.

Im Jahr 1836 wurde das Local erweitert, die Bibliothek vermehrt, die Sammlung der anatomischen und medicinischen Gegenstände systematisch geordnet; der Secretär des Vereins, Dr. Kilian, schenkte ihm 3000 Gattungen Pflanzen; der Catalog der Haarthiere und Vögel wurde beendigt; auch eine Blumenausstellung veranstaltet, wobei die vermittelte Großherzoginn Preise aussetzte. Die Zahl der Mitglieder betrug nun 324 und die Einnahme über 2000 Fl.

Im Jahr 1837 wurde bey fortgehender Vermehrung ein Wegweiser durch die Säle des Museums gedruckt. Das schönere Cabinet bestand in 4 Sälen, das gegenwärtige in 6, alle großemäßig und zugleich mit Aufwand und Geschmack eingerichtet. Im ersten Saale steht die mäßige Bibliothek, ein Herbarium von 9000 Pflanzen nebst vielen Früchten und Holzarten, die anatomische Sammlung in 4 Schränken mit Skeleten und Schädeln von Menschen, Haarthieren und Vögeln, auch Mummien von Menschen und Thieren.

Im zweyten Saal findet sich die onctognostische Sammlung in 10 Glaschränken. Achate, Marmore, verfeinerte Hölzer auf Glasstücken und in Schubladen; außerdem vulcanische Producte aus den Rheingebenden in drey Schränken, geschenkt vom General van der Wyck.

Im dritten Saal befindet sich die geognostische Sammlung in 5 Schränken nebst den Verfeinerungen, worunter manche Seltenheiten. Die Corallen in einem Glasschrank, die Encriniten, Pentacriniten usw. in einem Glasstück und in den Schubladen eines Fensterschranks; besonders viele Conchylien in zweyen Glasstücken, in einem großen Schrank in der Mitte des Saals und in den Fensterschränken; dergleichen verfeinerte Crustaceen und Kerse von verschiedenen Gegenden, besonders von Denningen und in Bernstein. Die Ichthyolithen füllen einen eignen Schrank aus; auch sind Kerse vorhanden von Lurken und Haarthieren, theils in der Mitte des Saals, theils in zweyen Glaschränken an der Wand. Fünf Glaschränke enthalten die noch lebenden Corallen nebst den Schwämmen. Endlich hängen in zweyen Pfeilerschränken ethnographische Gegenstände fremder Völker. Sie stammen aus dem alten Cabinet.

Der vierte Saal enthält zoologische Gegenstände, Radiaten, einige Eingeweidewürmer und eine zahlreiche Sammlung von Schalthieren, einiges in Branntwein. Die Würmer und Kerse sind ebenfalls reichlich bedacht, und nehmen einige Glasstücke und sechs Schränke ein, am meisten flügellose Kerse, Käfer und Falter. Hier stehen auch noch die Fische in fünf Glaschränken, 100 trocken und eben soviel in Branntwein. Lurke sind etwa 50 getrocknet vorhanden und gegen 200 in Branntwein.

Im fünften Saal stehen die Haarthiere, worunter manche Seltenheiten.

Der sechste Saal ist für die Vögel bestimmt nebst den Eiern mit einer Anzahl Nester. Sämmtliche Exemplare haben Schilder mit dem deutschen und lateinischen Namen.

Die onctognostischen Mineralien und die Verfeinerungen stammen größtentheils aus der alten Sammlung; ebenso die zoologischen Gegenstände, welche keiner Verberbnis unterworfen sind, wie die Corallen und die Meer-Conchylien; die Bibliothek dagegen, die geognostische Sammlung, das Herbarium, die Crustaceen, Kerse, Land- und Süßwasser-Conchylien, die Vögel und Haarthiere wurden durch die Vermählung des Vereins begeschafft.

Im Gange sind 84 meist römische Denksteine aufgestellt und vom Custos, dem Hofrath Gräff in einem Catalog beschrieben.

Im Jahresbericht 1838 stehen mehrere Aufsätze vom Prof. Kilian über einen Rattenkönig, Strix otus, Scolopax rusticola, Calosoma scyophanta et Elephas primigenius. Die Sammlungen wurden vermehrt, besonders die Mineralien von Zipfer, die Pflanzen vom Canzler von Stengel und von W. Schimper aus Arabien, die Fische von Hedel.

Die folgenden Jahresberichte (bis 1843.) geben Beweise von jährlicher Bereicherung der Sammlung und gutem Gedeihen des Vereins. Jeder enthält einige Aufsätze von Kilian über wichtige Gegenstände: über den naturgeschichtlichen Unterricht an gelehrten Schulen; über Salisburya adiantifolia, Helix ericetorum, Bos taurus primigenius mit Abbildungen; fossiler Unterkiefer vom Wallfisch, mit Abbildungen, Fischregen bey Buchen, Apus caneriformis mit Abbildungen; sprossender Pinienzapfen, dergleichen; Kopf oder Unterkiefer eines Mammuths, dergleichen; Kopf vom Rhinoceros tichorinos, Hyaena spelaea; Remthiergeweih, abgebildet. Die Abbildungen könnten besser seyn. Die Blumenausstellung wurde jährlich wiederholt.

Der gegenwärtige Stand der Haarthiere und Vögel ist folgender — die erste Zahl bedeutet Gattungen, die zweyte Stücke.

Haarthiere:

Simia 16, 20. Hapale 7, 10.

Vespertilio 14, 19.
 Galeopithecus 1, 1.
 Erinaceus 1, 2.
 Tupaja 1, 1.
 Sorex 4, 4.
 Mygale 1, 1.
 Talpa 1, 3.
 Condylura 1, 1.
 Scalops 1, 1.
 Ursus 1, 1.
 Procyon 1, 1.
 Nasua 1, 2.
 Meles 1, 3.
 Gulo 1, 1.
 Mustela 19, 31.
 Canis 8, 8.
 Nyctereutes 1, 1.
 Viverra 5, 8.
 Hyaena 1, 2.
 Felis 9, 13.
 Phoca 2, 2.
 Didelphys 5, 6.
 Dasyurus 1, 1.
 Phalangista 1, 1.
 Phaseolomys 1, 1.
 Sciurus 15, 18.
 Mus 27, 44.
 Helamys 1, 1.
 Bathyergus 2, 2.
 Castor 1, 2.
 Hystrix 2, 3.
 Lepus 9, 15.
 Cavia 1, 1.
 Dasyprocta 2, 3.
 Bradypus 3, 7.
 Dasypus 4, 4.
 Myrmecophaga 3, 5.
 Manis 1, 1.
 Ornithorhynchus 2, 3.
 Echidna 1, 1.
 Sus 2, 4.
 Hyrax 1, 1.
 Equus 1, 1.
 Moschus 5, 7.
 Cervus 2, 2.
 Antelope 3, 4.
 Capra 2, 2.

V o g e l.

Vultur 8, 12.
 Gypaetos 1, 1.
 Falco 47, 78.
 Strix 16, 29.
 Lanius 21, 37.
 Muscicapa 28, 49.
 Ampelis 9, 13.
 Edolius 8, 3.
 Tanagra 2, 61.
 Phyllornis 2, 2.
 Turdus 32, 50.
 Myiothera 7, 9.
 Cinclus 1, 3.
 Philodon 2, 2.
 Eulabes 1, 1.
 Gracula 5, 8.
 Pyrrhocorax 1, 3.
 Oriolus 4, 5.
 Gymnops 1, 1.
 Tropidorhynchus 1, 1.
 Menura 1, 1.
 Motacilla 52, 104.
 Pipra 9, 16.
 Eurylaimus 2, 2.
 Hirundo 8, 9.
 Caprimulgus 4, 5.
 Alauda 8, 15.
 Parus 9, 17.
 Emberiza 10, 16.
 Fringilla 60, 101.
 Loxia 3, 6.
 Corythus 1, 2.
 Colius 3, 4.
 Buphaga 2, 2.
 Cassicus 13, 21.
 Sturnus 4, 8.
 Corvus 20, 26.
 Coracias 3, 4.
 Paradisea 3, 3.
 Sitta 5, 5.
 Certhia 13, 40.
 Trochilus 20, 31.
 Fregilus 1, 1.
 Upupa 6, 10.
 Merops 7, 10.
 Prionites 3, 3.
 Alcedo 15, 22.
 Bucerus 5, 5.
 Galbula 1, 2.
 Picus 20, 41.
 Yunx 2, 6.
 Cuculus 23, 30.
 Malcoba 1, 4.
 Bucco 7, 12.
 Trogon 3, 5.
 Crotophaga 2, 3.
 Ramphastos 7, 9.
 Psittacus 37, 44.
 Corythaix 2, 2.
 Crax 5, 6.
 Pavo 4, 5.
 Numida 2, 3.
 Phasianus 11, 17.
 Tetrao 18, 43.
 Tinamu 1, 1.
 Columba 33, 37.
 Struthio 2, 2.
 Casuarius 1, 1.

Otis 3, 6.
 Charadrius 8, 11.
 Vanellus 4, 9.
 Haematopus 1, 2.
 Cursorius 3, 4.
 Grus 4, 5.
 Canceroma 2, 2.
 Ardea 24, 30.
 Ciconia 5, 5.
 Scopus 1, 1.
 Anastomus 1, 1.
 Tantalus 2, 2.
 Platalea 2, 3.
 Scolopax 44, 61.
 Recurvirostra 2, 2.
 Parra 1, 3.
 Palamedea 2, 2.
 Rallus 6, 15.
 Fulica 4, 10.
 Glareola 1, 1.
 Phoenicopterus 3, 4.
 Colymbus 16, 21.
 Alca 2, 3.
 Aptenodytes 2, 2.
 Procellaria 8, 8.
 Diomedea 3, 3.
 Larus 15, 23.
 Sterna 7, 13.
 Rhynchops 2, 2.
 Pelecanus 11, 17.
 Plotus 2, 2.
 Phaeton 2, 2.
 Anas 35, 57.
 Mergus 4, 7.

Unter den wichtigern Thieren, verdienen genannt zu werden:

S a a r t h i e r e.

Cynocephalus porcarius.
 Pteropus radiatus.
 Galeopithecus volans.
 Tupaja javanica.
 Sorex alpinus.
 Condylura cristata.
 Scalops aquaticus.
 Ursus maritimus.
 Gulo borealis.
 Mydaus meliceps.
 Lutra inunguis.
 Canis anthus, niloticus.
 Nyctereutes viverrina.
 Paradoxus typus.
 Hyaena striata.
 Felis chaus.
 Dasyurus maugei.
 Phalangista fuliginosa.
 Sciurus rafflesii, volans, pe-
 taurista.
 Hydromys chrysogaster.
 Cricetus virginianus.
 Hypodæus lagurus.
 Aspalax zoeor.
 Dipus jaculus.
 Helamys caffer.
 Bathyergus maritimus.
 Lepus tolai.
 Ornithorhynchus paradoxus.
 Hyrax capensis.
 Moschus pygmaeus.
 Capra caucasica.

V o g e l.

Vultur fulvus, occipitalis.
 Aquila sufflator.
 Falco ponticerranus, ecau-
 datus, borealis.
 Strix ceylonensis, acadica,
 nebulosa, uralensis.
 Lanius plumatus.
 Graucalus puella.
 Pardalotus striatus.
 Muscicapa multicolor.
 Phyllornis cochinchinensis,
 mülleri, orientalis.
 Tropidorhynchus corniculatus.
 Kitta holosericea, thalassina.
 Gracula religiosa.
 Pitta cyanura.
 Gymnops cyanotis.
 Calyptomena viridis.
 Enicurus coronatus.
 Colius senegalensis.
 Jeterus diadema.
 Xanthornis mexicanus.
 Corvus galericulatus.
 Pica sieberi, senegalensis.
 Garrulus infaustus, stelleri.
 Colaris orientalis.
 Epimachus regius.
 Sericulus regens.
 Alcedo capensis, omnicolor.
 Bucerus anthracinus, lunatus,
 plicatus.
 Cuculus clausi, cupreus, lu-
 cidus, phasianellus, punctu-
 latus.
 Centropus aegyptius.
 Ramphastos piscivorus.
 Psittacus banksii, rufifrons,
 viridissimus.
 Corythaix persa.
 Penelope cristata, superci-
 liaris.

Lophophorus fulgens.
Polyplectron bicalcaratus.
Numida mitrata.
Phasianus argus, cristatus.
Euplocamus erythrophthalmus.
Gallus furcatus.
Cryptonyx coronata.
Tetra scoticus, cupido.
Perdix clappertonii.
Columba armillaris, coronata,
dilopha, guineensis, lophotes, porphyrio.
Otis houbara.

Cursorius charadrioides.
Charadrius mexicanus.
Ardea caledonica, herodias.
Ciconia capillata.
Scopus umbretta.
Anastomus lamelliger.
Tantalus ibis.
Ibis haegedasch, spinicollis.
Phoenicopterus americanus.
Puffinus anglicus.
Rhynchops orientalis.
Carbo pectinicornis.
Phaeton minor.
Anser aegyptius.

Mumien sind vorhanden von Menschen, Felis, Ibis, Crocodilus.

Auch in der benachbarten Pfalz wurden seit einigen Jahren zwei naturwissenschaftliche Vereine gegründet.

3. Zu Kaiserslautern

hat der rheinische Apothekerverein ein naturhistorisches Museum, wovon der Dr. Bernh. ein ein Catalog 1842. 8. 140. herausgegeben hat. Er enthält jedoch nur die zwei ersten Classen, nemlich die Haarthiere mit 136 Gattungen und die Vögel mit 1400. Diese Gegenstände rühren größtentheils aus der spätern Sammlung von Vogt zu Schwezingen her, welche nach dessen Tod vor ungefähr zwei Jahren um 7500 Fl. gekauft worden ist, und zwar zum Drittel aus einem Beirage des Staats, das übrige zur Hälfte aus den Mitteln dieser kleinen Stadt selbst, und zur andern Hälfte aus freiwilligen Beiträgen, was einen schönen wissenschaftlichen Sinn der dortigen Bürger beweist. Das Museum soll hauptsächlich den dortigen Gelehrten- und Gewerbschulen als Hülfsmittel dienen. Auch hat die Stadt für ein passendes Local gesorgt.

In einem ähnlichen löblichen Betheile dieser Schwesterstadt hat sich auf Anregung des Dr. C. H. Schultze auch zu

4. Dürkheim a. d. S.

ein naturwissenschaftlicher Verein unter dem Namen Pollichia gebildet. Es liegen mit davon die Statuten von 1840. vor. Sein Zweck ist: Gründliches Studium der Naturgeschichte der bayerischen Pfalz (weiter sich auszudehnen gestattete die Regierung nicht). Als Mittel dazu wurden erwählt: Naturalien-Sammlung, eine Bibliothek, botanischer Garten, Naturalien-Laufsch, Versammlungen und collegialisches Verhältniß mit andern Vereinen. Dürkheim soll zwar der Mittelpunkt seyn, aber es können auch mitunter Zusammenkünfte anderswo gehalten werden. Die Mitglieder zahlen jährlich 3 Fl. Die Stadt hat bereits ein Local und jährlich 100 Fl. bewilligt, und der Verein hat kürzlich als Anfang seines Museums Caffering's zu Heidelberg Sammlung deutscher Landvögel angekauft für 1100 Fl., zahlbar in 10 Jahren. Diese Sammlung übertrifft an Zahl, Auswahl und Erhaltung weit die der Universität Heidelberg, nemlich in Hinsicht der deutschen Vögel.

5. Mainz.

Zu Mainz hat sich im Jahr 1834 eine naturforschende Gesellschaft gebildet, welche bis jetzt ansehnliche Sammlungen zusammengedracht hat. Ihr Zweck ist, das Studium der Naturgeschichte im Allgemeinen zu befördern und insbesondere den in

Mainz bestehenden Lehranstalten Mittel zum Unterrichte an die Hand zu geben. Die erste Idee dazu gieng von dem im Fache der Ornithologie rühmlich bekannten Notar Bruch aus. Er, Medicinalrath Dr. Gröser und Dr. Gergens erließen im August des genannten Jahres eine Aufforderung an die Aerzte und Pharmaceuten so wie an alle Freunde der Naturkunde in Mainz, um sich zum Behufe der Begründung einer Naturalien-Sammlung zu regelmäßigen wissenschaftlichen Zusammenkünften zu vereinigen. Die von ihnen entworfenen Statuten wurden im Wesentlichen angenommen und vom Großherzog von Hessen genehmigt. Dabey übernahm er aus eigenem Antrieb auch das Protectorat, und bewilligte später einen jährlichen Beitrag von 200 Fl. aus dem Capitalstock der Mainzer Universität, welche in der Folge um 500 Fl. vermehrt wurde, so daß die Gesellschaft nun aus diesem Stock jährlich 700 Fl. bezieht, ein Beitrag, welcher die Fortdauer und die Vermehrung dieser Sammlungen sichert. Der Aufruf fand so allgemeinen Beifall, daß in kurzer Zeit über 200 Mitglieder beigetreten waren, wovon jedes jährlich 7 Fl. bezahlt, und die Einnahme mithin über 1400 Fl. beträgt, im ganzen also 2100 Fl., womit sich schon etwas machen läßt. Notar Bruch wurde zum Director gewählt und von nun an begann die Wirksamkeit der Gesellschaft mit solchem Eifer, daß die Sammlung so zu sagen aus Nichts entstand. Zuerst überließ der Director, dem die Leitung desselben zur Hauptpflicht gemacht wurde, und dem es daher unpassend scheinen mochte, eine Privat-Sammlung für sich zu haben, seine an europäischen Vögeln fast vollständige Sammlung der Gesellschaft unter sehr günstigen Bedingungen. Sie wurde noch seit dem bey jeder Gelegenheit vervollständigt, und darf sich nun rückfichtlich der europäischen Vögel, wovon manchen in allen Kleibern vorhanden sind, ohne Scheu der Vergleichung mit der Frankfurter Sammlung aussetzen. Von außereuropäischen Vögeln wird vorzüglich auf Erwerbung der Sippen Bedacht genommen. Im Ganzen mögen nun wohl 1200 Gattungen vorhanden seyn. Es kamen Geschenke von Naturalien aus nah und fern; man benutzte jede Gelegenheit zu Ankäufen und war so glücklich, daß bald das im Gymnasial-Gebäude durch Vermittlung des ersten Präsidenten, Ober-Studienraths-Director, Dr. Reiter, eingeräumte Local zu eng wurde und ein anderes gemiethet werden mußte. Endlich hat der Stadtvorstand ein herrliches Local im ehemaligen kurfürstlichen Schloß mit großer Liberalität eingeräumt.

In jedem Monat find zwei Sitzungen, an welchen alle Mitglieder Theil nehmen können. Die eine ist der naturhistorischen, die andere der medicinischen Abtheilung bestimmt. Darin werden Vorträge gehalten und wissenschaftliche Mittheilungen gemacht und besprochen, besonders wenn die Sammlungen neuen Zuwachs erhalten haben.

Die Haarthiere und Vögel stehen unmittelbar unter der Versorgung von Bruch.

Die Zahl der Haarthiere beträgt schon gegen 400, nach dem seither von Bruch versetigten und gedruckten Catalog. Darunter sind 54 Affen, 31 Fledermäuse, 23 spizmausartige, 21 bärenartige; 18 marbeartige, 15 hundartige, 16 iibeth-artige, 19 fagenartige, 6 robbenartige, 27 beutelhüthiere, 78 Nagthiere, 14 zahnamme, 49 Wiederkäuer, 11 Dickschäuter, 2 Wale. Es verdienen herausgehoben zu werden 5 Hylobates, worunter ein altes Männchen von H. chomorandus, nebst Weibchen und Jungen; 7 Semnopithecus, worunter ein Paar S. nasalis; Cercopithecus, 6 Macacus, Cynocephalus,

mormon et ursinus, 2 Ateles, 1 Brachyteles, Gastrimargus, 1 Mycetes, 4 Cebus, Callithrix, 2 Pithecia, 3 Jacchus, 2 Midas, 3 Stenops, worunter St. potto m., eine große Seltenheit aus Guinea nebst dem Skelet. Nach Schlegel zu London finden sich davon nur zwei Exemplare in europäischen Sammlungen und darunter keines von der Vollständigkeit des Mäpfer. Ein Lemur, ein Otolicnus, Tarsius spectrum et Galeopithecus volans mit saugenden Jungen.

Von Fledermäusen 14 Sippen, worunter 4 Pteropus, Pachysoma, MacroGLOSSUS, Dinops, Phyllostoma, Megaderma, Taphozous, Nycticeius.

Von spigmausartigen 9 Sippen, worunter Condylura, Chrysocloris capensis et rufa, Scalops 2, Myogale, mit den Skeletten, 10 Sorex, Macroscelides 4, Tupaja.

Unter den bärtigen Thieren Cercopithecus caudivolvulus mas et fem. mit den Schädeln; Nasua, Procyon; 7 Bären, worunter U. ferox, thibetanus, malayanus et maritimus. Der letztere von ungeheurer Größe; Mydaus, 3 Gulo, Galictis, Arctictis.

Unter den Wadern 13 Mustela, worunter M. zorilla und eine neue, deren Pelz unter dem Namen neuseeländischer Mörz im Handel vorkommt; M. novae Zeelandiae Bruch; 5 Lutra, worunter L. pair, lataxina et inunguis.

Unter den Hundartigen 14 Gattungen Canis, worunter C. sinensis, anthus, rutilans, fulvipes, niloticus, lagopus, isatis; endlich Nyctereutes viverrinus aus Japan.

Unter den Ibizthieren 4 Viverra, 4 Paradoxurus, namentlich die schöne P. leucomystax, Bassaris, Cynictis, Crossarchus, 3 Herpestes und zwei Hyänen.

Unter den 19 Katzen Felis leo barbarus, tigris, leopardus, pardus, bengalensis, undata, minuta, eyra, montana.

Unter den 6 Robbenarten Phoca gryphus, cristata.

Unter zahlreichen Beuteltieren Phascogale penicillata, Myrmecobius fasciatus, Perameles nasuta et kolubn, Hypsiprymnus potorous, Halmaturus bruyii, Lipurus cinereus, Phascolomys wombat m. et f.

Magthiere sind 38 Sippen vorhanden; darunter 4 fliegende Eichhörnchen, Hydromys chrysogaster, Dipus jaculus, Helamys caffer, Callomys viscacia, Eriomys chinchilla, Georchichus aspalax; Rhizomys chinensis, Otomys capensis, Dendromys mesomelas, Myodes lagurus, Castor fiber, erst kürzlich am Rhein ertot, Myopotamus coypus.

Unter den Zahnarmen alle Sippen, namentlich Choloepus didactylus, Echidna hystrix, setosa, Ornithorhynchus paradoxus.

Von Wiederkäuern 14 Sippen, worunter Camelus bactrianus, 3 Moschus, 11 Cervus, namentlich C. alces, tarandus aus America und vom Altai, der letzte vielleicht eine eigene Gattung; C. hippelaphus et signatus.

Unter den 23 Gemsen Antelope saiga, gutturosa, arabica, melanotis, pygmaea, hemprichii, strepsiceros, caama, gnu, goral, Rupicapra alpina, tyrolensis et pyrenica.

Unter den Ziegen Capra ibex, pyrenica m. f. et pullus, von Bruch als eigene Gattung unterschieden, sibirica m. et f., beden m. et f., auch Ovis musimon.

Unter den Kindern Bos urus, ein Geschenk des Kaisers von Rußland.

Skelete sind bereits vorhanden von Cercopithecus sabaeus, Macacus cynomolgus, carbonarius, nemestrinus, Inuus

ecaudatus, Cynocephalus mormon, Jacchus vulgaris, Stenops potto.

Rhinolophus hippocrepis, Plecotus auritus, Talpa europaea.

Myogale pyrenaica, Sorex tetragonurus, Erinaceus europaeus.

Nasua rufa, Ursus thibetanus, Meles taxus, Mustela foina, vulgaris, erminea, Lutra vulgaris.

Canis vulpes, lagopus.

Viverra genetia.

Felis leo, tigris, catus ferus.

Didelphys marsupialis.

Sciurus vulgaris, Myoxos avellanarius, Spalax typhlus, Mus musculus, decumanus, Cricetus vulgaris, Kerodon moco.

Myrmecophaga didactyla.

Cervus capreolus.

Schädel von Hylobates syndactylus, Semnopithecus nasalis, maurus, Cercopithecus pygerythrus, nyctitans, fuliginosus, aethiops, Cynocephalus ursinus, Ateles ater, marginatus, Brachyteles hypoxanthus, pentadactylus, Gastrimargus infumatus, Mycetes seniculus, Cebus frontatus, Callithrix sciurea, Jacchus penicillatus, Stenops ceylonicus, Lemur catta, Galeopithecus volans.

Pteropus stramineus, Vespertilio proterus.

Sorex alpinus, fodiens, Tupaja javanica.

Cercopithecus caudivolvulus, Ursus malayanus, maritimus, Gulo vittatus, Arctictis penicillata, Lutra inunguis.

Canis fulvipes.

Paradoxurus typus, Cynictis steedmanni, Crossarchus urinator, Herpestes ichneumon, Hyena crocata.

Felis leopardus, lynx, rufa.

Phoca groenlandica, Trichechus rosamarus.

Didelphys azarae, Dasyurus viverrinus, Myrmecobius fasciatus, Phalangista caevifrons, lemuringa, ursina, Trichosurus cookii, Petaurus macrurus, Macropus bennettii, Halmaturus bruyii, Lipurus cinereus, Phascolomys wombat.

Hydromys chrysogaster, Syntheres insidiosa, Helamys caffer, Lagomys alpinus, Georchichus aspalax, Arcotomys monax, Sperophilus citillus, Castor fiber, Myopotamus coypus, Hydrochoerus capybara, Dasyprocta acuti, Coelogenys paca.

Dasyurus peba, Myrmecophaga tamandua.

Moschus moschiferus, memina, Cervus dama, Antelope dama, euchore, Calliope strepsiceros, sylvatica, Rupicapra alpina, Capra pyrenaica, sibirica, beden, Ovis aries hispanicus.

Equus montanus, quagga, Sus scrofa, Phacochoerus aethiopicus, Tapirus americanus, Hyrax capensis, arboreus, syriacus.

Delphinus delphis.

Die Bezeichnungen sind nach dem Muster der Frankfurter Sammlung eingerichtet.

Die Classe der Vögel ist so zahlreich vorhanden, daß ich nicht ins Einzelne eingehen kann. Wie schon gesagt, sucht man nun von den ausländischen die Sippen zu bekommen, und darin hat man es schon weit gebracht. Die europäischen sind wohl größtentheils hier vereinigt, und darunter sogar mehrere, welche

Bruch als neue Gattung unterschieden hat, z. B. *Glareola pallasii* mit ganz schwarzen Unterflügeln.

Unter den Raubvögeln bemerkt man 12 Geyer, namentlich *Vultur cinereus, auricularis, fulvus, kolbii, leuconotus et occipitalis*; ferner den Euntur (*Sarcophamphus gryphus* m. et f.), den Königseger (*Cathartes papa*), den Kämmerseger alt und jung.

Unter den 70 Falken findet sich der ächte *F. lanarius, imperialis, fuscus, bonellii, leucocephalus* m. f. et hornus; der Schlangenadler (*Cypogeranus*).

Die europäischen Eulen sind alle vorhanden.

Unter den Drosseln *Turdus atrogularis, naumanni, palidus, minor, albicollis* und eine neue vom Himalaya.

Ueber 50 Sylvien.

Unter den Körnerfressenden *Rupicola aurantia et peruviana* m. et f., der große Kernbeißer (*Corythus enucleator*) aus Europa und America, *erythrurus, sinicus, purpureus, roseus, haemorrhous, Phytotoma silens*.

Unter den Klettervögeln *Picus tridactylus* aus Europa, Asien und America; ferner *Sitta, Xenops, Anabates, Campylops, Synallaxis, 13 Geyer (Garrulus), Nucifraga hemispila, Menura*.

Unter den Hühnern *Gallus furcatus, hankiva, sonnerati*; auch der Strauß und die *Rhea darwini*, 14 Casuare, *Dicholophus*.

Unter den Sumpfvögeln *Charadrius caspius* aus Europa, *Psophia, Grus antigone et virgo, Aramus, Eurypyga, Cancroma, Ardea alba, leuce, egretta, egrettoidea, nivea, candidissima, garzetta, nigripes, pileata, veranyi, Ciconia maguari, capillata et marabu, Mycteria, Scopus, Anastomus, Platalea, Tantalus, Ibis religiosa* aus Europa, *Phoenicopterus*.

Unter den Schwimmvögeln *Alca impennis* m. et f. aus Island, viele *Procellaria, Talassidroma, Puffinus, Halodroma, Pachyptila, Diomedea*, 31 Möven, worunter *Larus polios* und ein *Larus didactylus* von der Größe des *argentatus* aus Chili, alle *Lestris*, 20 *Sternae*, alle *Pelican* nehmlich *P. onocrotalus, mitratus, minor, crispus, rufescens, philippensis, tachyrhynchus, tagus Mollinae, fuscus, perspicillatus*, 10 Gattungen von Carbo, zwey *Tachypetes*, zwey *Sula*, zwey *Plutus*, vier *Phaeton*, *Cygnus alor, musicus, bewickii, nigricollis, atratus, melanotus, 12 Anseres*, worunter *Anser hyperboreus et antarcticus* m. f. et hornus, 46 *Anas*, worunter *A. rutila, albipennis, galericulata, glaucitans, falcaria, perspicillata, marmorata, islandica, brachyptera, lobata*; 4 *Mergus* in allen Kleidern.

Die übrigen Classen, mit Ausnahme der Kerse, stehen unter der unmittelbaren Pflege von Prof. Gergens.

In Bächen ist die Sammlung noch sehr arm.

Schlibföcken nur 3 große und 12 kleine, wahrscheinlich aus 8 verschiedenen Gattungen.

Von Eidechsen 3 *Crocobille*, worunter ein schönes Exemplar von *C. biporeatus* aus Celebes; 3 *Tejus*, 2 *Lacertae*, 1 *Calotes*, 1 *Stellio*, 2 *Draco*, 1 *Iguana*, 2 *Polychrus*, 1 *Gecko*, 2 *Chamaeleo*, 1 *Scineus* und 25 unbestimmte.

Unter den Schleichern 1 *Pseudopus*, 1 *Anguis*, 2 *Amphisbaena*.

Unter den Schlangen 2 *Tortrix*, 2 *Boa*, 1 *Homalopsis*, 1 *Dipsas*, 1 *Dendrophis*, 1 *Dryophis*, 6 *Tropidonotus*,

3 *Coluber*, 6 *Coronella*, 1 *Psammophis*, 1 *Lycodon*, 5 *Herpetodryas*, 1 *Crotalus*, 1 *Xenodon*, 1 *Vipera*, 3 *Elaps*, 1 *Bungarus*.

Unter den Nacten 2 *Rana*, 1 *Salamandra*, 1 *Triton*, 1 *Menopoma*, 1 *Proteus* nebst 10 unbestimmten Fröschen.

Die Sammlung der Fische ist erst im Beginnen. Von der vormaligen Universität ist aber noch eine von Bloch angelegte Sammlung von etwa 300 Stück in Maynz, welche vielleicht mit der der Gesellschaft vereinigt wird.

Die Kerse stehen, wenn ich nicht irre, unter dem Herrn Pfarrer Schmitt, welcher selbst im Besiz einer sehr reichhaltigen und wohlgeordneten Käfersammlung ist. Die Gesellschaft mag etwa 2000 Gattungen Käfer haben, größtentheils aus Deutschland. Mit den andern Ordnungen und den Insecten ist ein Anfang gemacht. Die letztern stammen größtentheils von Natal im Nien der Capcolonie und wurden vom Dr. Kraus aus Stuttgart erworben.

Dagegen ist eine schöne Sammlung von Conchilien vorhanden, welche die Gesellschaft der Güte des Hsfn Hohenwart in Laibach verdankt; auch eine große Anzahl von deutschen Land- und Süßwasser-Conchilien, Geschenke von Hüder in Klagenfurt, von Bruch und Gergens.

Unter den Versteinerungen von verschiedenen Formationen zeichnet sich eine schöne Reihe der Schalthiere von Weinheim bey Alzey aus und aus dem jüngern Kalk und Löss aus der Gegend von Maynz. Von besonderer Wichtigkeit sind die fossilen Wirbelthiere von Weissenau oberhalb Maynz, welche nach sorgfältiger Untersuchung von Hermann v. Meyer in Frankfurt bis jetzt bestehen in Theilen von einem Elephanten, 2 Masthörnern, 1 *Hyotherium*, 2 *Microtherium*, 3 *Palaeomeryx*, 10 *Felis*fressern, 5 *Magthieren*, 12 *Vögeln*, 4 *Schildkröten*, 4 *Crocobillen*, 2 *Lacerten*, 3 *Schlangen*, 8 *Fröschen*, 2 *Molchen* und 3 *Fischen*.

Die Mineralien-Sammlung besteht vorzüglich in geognostischen Reihen aus Südwestdeutschland vom Mittelrhein, von der Eifel, dem Vogelsberg, der Rhön, dem Spessart. Aus Ungarn hat die Gesellschaft durch die bekannte Freygebirg von Zipser eine schöne Reihe Gebirgsarten erhalten. Uebrigens bedarf diese Sammlung noch sehr der Vervollständigung.

Von der orpognostischen Sammlung ist kaum ein Anfang gemacht. Es ist aber eine beträchtliche Sammlung der Art vorhanden von der vormaligen Universität, gegenwärtig ein Eigenthum der Stadt, welche ohne Zweifel dieselbe auch mit der der Gesellschaft vereinigen wird, da hier doch einmal ein Stock vorhanden ist, welcher der Wissenschaft und dem Unterricht Nutzen gewährt. Ein Herbarium hat die Gesellschaft nicht angelegt; überhaupt scheint sich für die Botanik kein besonderer Eifer entwickeln zu wollen, was bey dem Reichthum der Umgegend an seltenen Pflanzen zu verwundern ist.

6. Neuwid.

Von Maynz machte ich mit einigen Freunden eine Fahrt nach Coblenz und Neuwid, um die seltene und berühmte Sammlung des Prinzen Max v. Wied zu sehen. Sie hat um so größern Werth, als der Prinz die Thiere selbst in Süd- und Nordamerica auf seinen langwierigen Reisen gesammelt und in seinen schönen Werken beschrieben; und zum Theil abgebildet hat; außerdem noch viele Seltenheiten aus den entferntesten Weltgegenden, welche er theils durch Tausch erworben, theils durch Zufindung von Freunden und Bekannten erhalten hat.

Die Sammlung von Haarthieren und Vögeln ist besonders vollständig, und enthält nicht bloß ausgezeichnete Stücke, sondern oft, wie es scheint, sämtliche Gattungen aus den reichhaltigsten Sippen. Von Affen habe ich 38 Gattungen gezählt, von Fledermäusen etliche 40, von Raubthieren die Insectivoren mitgerechnet 96, und darunter eine interessante Sammlung von Robben aus Grönland und Labrador, welche der Prinz durch die Gefälligkeit der dortigen Brüder-Missionäre erhalten hat.

Von Neutheilhieren sind 21 Gattungen vorhanden; darunter aus Neuholland *Halmaturus giganteus*, *Hypsignathus*, *Phascogale fuscus*, *Petaurus tagnanoides*, *breviceps*, *sciurus*, *pygmaeus*, *Phalangista vulpina* et *cooki*, *Peraeoles obesula*, *Phascogale penicillata* et *minima*, *Dasyurus viverrinus*.

Nagthiere mögen etliche 70 vorhanden seyn und darunter *Perognathus fasciatus*, *Neotoma drummondii*.

Zahnamme 14 Gattungen.

Wiederkäuer 20 und darunter Rennthiere, das Elenuthier, nordamerikanische Hirsche; außerdem viele Gehörne, oft mit den Schädeln.

Die großen Dickhäuter sind zwar nicht zahlreich; dabei jedoch einige interessante Schädel vom Nashorn und Tapir; dergleichen von mehreren nördlichen Delphinen, namentlich von *Delphinus leucas*, *delphis*, *phocaena*, *tursio* etc. Ueberhaupt sind Schädel von allen Haarthierordnungen vorhanden.

Wiel vollständiger ist die Classe der Vögel. Sie zählt über 2500 Exemplare. Darunter über 80 Gattungen Papageyen, 24 von dem Prinzen in Brasilien selbst beobachtet, und mitgebracht in allen Altern und Geschlechtern; auch sehr schöne aus Neuholand, von wo noch eine gute Anzahl aus andern Sippen vorhanden ist; deshalb alle von dem Verfasser beschriebenen Gattungen aus Brasilien und noch viele andere aus alten Welttheilen. Unter den nordischen Meeravögel befindet sich eine interessante Sammlung von Enten, auch merkwürdig abweichende Stücke, z. B. eine gelblich weiße Uria und eine ganz rein weiße Uria alle.

Lurche sind vorhanden aus Süd- und Nordamerika, wenig aus andern Gegenden.

Wie ich hörte, so würde sie der Prinz, da er diese Classe doch nicht vollständig machen kann, gern vertauschen oder billig weggeben. Da außer ihm sich niemand in Neuwid befindet, der Liebe zur Naturgeschichte und ein Interesse an der Sammlung hätte; so ist es mir wahrscheinlich, daß die ganze Sammlung für ein billiges würde abgelassen werden. Hier könnte eine Academie sich einen großen Schatz erwerben: denn es besitzt wohl keine die americanischen Thiere, und vielleicht selbst die neuholländischen in einer solchen Vollständigkeit. Für die Dupletten könnten sie große Seltenheiten durch Tausch erwerben.

Noch vorthellhafter würde die Erwerbung der ethnographischen Sammlung seyn, weil sie wohl die einzige ihrer Art in der Welt ist. Sie enthält die Kleidungsstücke, Zierathen und Geräthe der Wilden aus Nord- und Südamerika. Es wäre schade, wenn diese Sammlungen später zerstreut oder gar durch Insecten zerstört würden.

Von da kehrte ich zu Land zurück, und kam nach

7. Wiesbaden.

Dieselbst ist 1842. eine Geschichte des Vereins der Naturkunde im Herzogthum Nassau und des naturhistorischen Museums zu Wiesbaden erschienen von Dr. E. Thomä, dem Secretär des Vereins und Director des Museums. 8. 196.

Der Verein gründete sich erst im Sommer 1829. als eine Privatanstalt mit Bewilligung der Regierung und hat sich zum Zweck gesetzt, das Interesse an der Natur und dem Studium derselben zu wecken, letzteres durch geordnet aufgestellte Sammlungen aus allen Naturreichen möglich zu machen und zu befördern, und der Naturkunde nach Kräften Vorsehung auf das practische Leben zu geben. Der damalige Herzog Wilhelm räumte zu den Sammlungen ein dreistöckiges Gebäude ein von 234' Länge und 67' Tiefe, worin sich schon die Bibliothek und das Antiquarium befanden, beide im untern Stock, die Naturalien-Sammlung eine Treppe hoch in sieben Sälen mit sieben Fenstern. Im Jahre 1840. wurde im Hinterhofe des Museums-Gebäudes ein Laboratorium zum Präparieren der zoologischen Gegenstände erbaut.

Der Verein bestreitet seine Ausgaben durch Beyträge von den Mitgliedern, welche übrigens jährlich nicht mehr als einen Kronenthaler bezahlen, ferner durch Zuschüsse vom Staat, welchem die Controle über die Verwendung der Gelder und die Erhaltung des Inventars überlassen ist; im Fall der Auflösung wird er Erbe. Die Beyträge der Mitglieder beliefen sich im Jahr 1830. auf 700 fl., im Jahre 1841. auf 1400 fl. die vom Staat damals auf 2200, diesmal auf 1010; die ganze Einnahme während dieser Zeit 11,400 und 15,700.

Es werden besonders drei Männer gerühmt, welche zum Gedeihen des Museums das Meiste beigetragen haben. Dem Feryherrn Anton von Breibach-Würresheim, genannt von Ried, verdankt es seine Gründung, und zwar durch viele von ihm gebrachte Opfer in Zeit und Geld. Fr. Alb. Pompejus v. Arnoldi hat während einer zehnjährigen Direction der Sammlung ungemein genützt, und dieselbe in bester Ordnung hinterlassen. Dem Ernst Alb. Friske verdankt sie eigentlich ihren Reichthum. Er gieng als Doctor der Medicin 1817. nach Batavia, und wurde daselbst bald der Vorstand des Medicinalwesens, so daß es ihm leicht war, Naturalien sammeln zu lassen und dieselben nach Haus zu schicken. Man schätzte die zoologischen Gegenstände, welche er von 1833 — 1839. dem Museum hat zukommen lassen, auf 10,000 fl.

Es wurde schon bemerkt, daß das Museum 7 Säle besitzt. Diese sind wirklich prachtvoll, haben eine Höhe von 18' und Fenster von 9'. Der mittlere Saal mißt 44' und 22', und dient zu den allgemeinen Versammlungen und zu wissenschaftlichen Vorträgen. In zweien Sälen rechts stehen 18 Glassehränke mit Haarthieren, wobei hin und wieder Skelete und Schädel; darunter 24 Affen aus 13 Sippen, 107 Fleischfresser aus 40 Sippen, 12 Neutheilhier aus 6 Sippen, 58 Nagthiere aus 21 Sippen, 6 Zahnamme aus 6 Sippen, 6 Dickhäuter aus 5 Sippen, 20 Wiederkäuer aus 5 Sippen, 1 Wal. Darunter sind 44 Gattungen aus dem Nassauischen: Skelete 34, Schädel 116 von 60 Gattungen. Als große Seltenheit find zu betrachten ein 11' langes und 6' hohes Nilpferd mit dem Schädel, so wie ein alter Drang-Utang; auch sind zu beachten mehrere Nasenaffen, ein Tiger, Löwe, Leopard; Skelete von einem alten Drang-Utang, Tiger, Panther, americanischen Bären, einer Hyäne, einem Hirsch, Nashorn, Dugong, Biber, einer Wisamispigmaus, Galeopithecus und von den meisten Hausthieren; Schädel von ostindischen Völkern, Affen und dortigen reisenden Thieren: Nashornern, Elefant, Antilopen, Delphin usw.

Darauf folgt die schon bedeutendere Sammlung der Vögel in 22 großen Glassehränken nebst Eiern in 4 Glaspulten!

Besonders reich ist die Sammlung an ostindischen Vögeln. Die ganze Summe besteht in 2198 Stück und 1137 Gattungen aus 221 Sippen; darunter aus dem Nassauischen 146 Gattungen. Raubvögel sind vorhanden 83, alles fressende 92, Insecten fressende 232, Körner fressende 116, Klettervögel 159, Heftzöger 84, Eißvögel 23, Schwalben 21, Tauben 34, Hühner 60, Laufvögel 8, Stelzvögel 109, Lappenfüßler 11, Schwimmvögel 105. Skelete von 48 Gattungen, Eier von 149.

Die Fische bestehen in 244 Stück in Weingeist, worunter 1 Schildkröte, 45 Eidechsen, 143 Schlangen, 55 Batrachier; außerdem 20 ausgestopfte und 8 Skelete.

Die Fische stehen in einem besondern Zimmer und nehmen 8 Schränke ein. Die meisten wurden von Dr. Römer und Oberst von Feldegg gekauft und bestehen in 261 ausgestopften Stück und 105 in Branntwein; Skelete 23; Zahl der Gattungen 261, der Sippen 118.

Die Weichthiere finden sich auch in dem Saale der Haarthiere und Fische. Den Grund dazu legte Freyherr v. Breidbach; vieles schenkte Dr. Friße und Präsident Winter. Die Conchylien-Sammlung nimmt allein 20 große Glaspulte ein. Sie enthält an Cephalopoden 6, Pteropoden 2, Pulmonaten 265, Nudibranchier 11, Inferobranchier 2, Tectibranchier 20, Pteropoden 1, Pectinibranchier 605, Tubulibranchier 2, Scutibranchier 13, Cyclobranchier 16, Muscheln 297, Cirropoden 6; im Ganzen 1245 Gattungen aus 177 Sippen; in Weingeist 78; aus dem Nassauischen 76.

Unter den Ringelthieren sind mehrere Abtheilungen sehr reich bedacht.

Der Geheimen-Rath von Gerning hat seine berühmte Käfer- und Falter-Sammlung geschenkt. Sie wurde von mehreren Entomologen zu Wiesbaden nach der neuern Systematik geordnet und bestimmt. Außerdem finden sich besonders viele Käfer aus Ostindien im Museo, herrührend von Dr. Friße und Präsidenten Winter zu Dillenburg und aus der Sammlung des Dr. Kollmann. Beide Sammlungen stehen in einem eignen Saale, links vom Versammlungs-Saal und füllen 17 Schränke mit 238 Schubladen. Jedes Kestl ist in eigenem Kästchen oben und unten mit Glas. Das war die alte Art, die Kerse zu erhalten und mußte so verbleiben. Gegenwärtig muß man jeden Theil eines Kerse unter die Lupe bringen können. Außer der allgemeinen Käfersammlung ist eine besondere aus dem Herzogthum vorhanden. Von jeder Gattung steht Namen und Fundort. Die ganze Zahl der inländischen Gattungen beträgt 1686 aus 322 Sippen, der allgemeinen Sammlung 3183 aus 759 Sippen.

Die Falter sind in 3 Abtheilungen geordnet: Gewöhnliche, zu den Vorträgen; europäische und Ausländer. Die europäischen sind nach Treitschke geordnet und fast vollständig, nemlich in 2316 Gattungen. Die ausländischen, größtentheils geringfügigen Falter sind nach Verlooren's Catalog von Kammers Werk geordnet. Es sind ihrer 1052 Gattungen, worunter 394 Tagfalter in 950 Stücken. Die andern Ordnungen sind noch nicht gehörig aufgestellt.

Die Strahlthiere stehen theils geordnet, theils in Weingeist in 8 Glaspulten und bestehen aus 18 Gattungen Meerigel, 12 Meersternen, 2 Holothurien, 30 Eingeweidwürmern, 2 Quallen, 32 Polypen, im Ganzen 20 Stücken.

Die Insekten sind ebenfalls schon sehr ansehnlich zu nennen. Sie finden sich in 6 Schränken im größeren Mineralien-Saal. Es ist eine Sammlung von inländischen Phanerogamen vor-

handen, vorzüglich von Arnoldi hergestellt, und enthält 1324 Gattungen. Die allgemeine Sammlung besteht aus einem Geschenck G. Glasers, 2000 Gattungen, wozu in Folge noch mehrere andere beysteuerten, so daß die Zahl der Gattungen gegenwärtig 4800 beträgt aus 1007 Sippen. Es sind fast aus allen Familien Muster vorhanden.

Die Mineralien-Sammlung steht in den zwei hintersten Sälen der linken Seite, und besteht, wie gewöhnlich, aus einer oryctognostischen und geognostischen Sammlung; jene aus 2827 Stück in 319 Gattungen. Sie ist fast allerley aufgestellt hinter Glasbüden und jedes Stück liegt in einem weißen Pappkästchen mit dem Namen. Außerdem ist in Schubladen eine Sammlung für die Vorträge, und besteht aus 500 Stück.

Die geognostische Sammlung enthält ziemlich vollständig die Felsarten aus dem Herzogthum und den angrenzenden Ländern, bildet eine Art Ganges, und steht in 6 großen Glaskränken; eine sehr lehrreiche Sammlung, welche auf Veranlassung der Regierung durch Bemühung des Oberbergraths Schapper und des Marschmeisters Dannenberg hergestellt wurde. Sie enthält 1517 Stück. Außerdem sind auch Reihen von Gebirgsarten aus dem übrigen Deutschland vorhanden, 1625 Stück; endlich ungarische vom Professor Zipfer; brasilische Goldstufen und Edelsteine nebst ihrem Muttergestein von Dr. Clausen.

Die Petrefacten-Sammlung findet sich in dem Saale der oryctognostischen Sammlung. Sie enthält manch Schätzenswerthes, ist aber noch nicht bestimmt und geordnet.

Die Benutzung des Museums wird soviel als möglich erleichtert. Während des Sommers steht es 4 Nachmittage in der Woche dem Publicum offen; Unterricht- und Erziehungsanstalten können ihre Zöglinge hineinführen. Zur Bequemlichkeit liegen die Cataloge ben.

Außer den monatlichen Sitzungen hat die Direction seit 1838 Sorge getragen, daß Vorträge im Museo gehalten werden, welche bisher ein zahlreiches Publicum jedes Alters, Standes und Geschlechts geholt haben. Im Sommer hat der Director Thomä populäre naturhistorische Vorträge zu halten gegen ein Honorar von der Regierung, welchen besonders die Schullehrer bewohnen; namentlich über Botanik und Zoologie.

Der Verein läßt meteorologische Beobachtungen an verschiedenen Punkten des Landes anstellen; zu Wiesbaden durch den Institut-Vorsteher Ebenau, zu Cronberg durch den Lehrer Becker, zu Neufisch auf dem Westerwald durch den Pfarrer Gehlhus. Auch sollen periodische Erscheinungen, Zug der Thiere, erstes Erscheinen, Blühen der Pflanzen, Fruchtbarkeit, Fröste usw. beobachtet werden.

Der Verein schafft sich keine Bücher an, sondern überläßt diese Ausgabe der öffentlichen Bibliothek. Es steht von diesen ein Verzeichniß in der genannten Geschichte, worinn manches wichtige vorkommt. Indessen muß sich dieses Fach der Bibliothek noch sehr vermehren, wenn es den dortigen Naturforschern die gehörigen Mittel bieten soll, um mit der Wissenschaft fortzuschreiten oder auch nur die Thiere und Pflanzen zu bestimmen, welche das Museum bereits besitzt. Es fehlen sogar Cuviers Fische, Endlicher's, Kunth's Genera usw., von theueren Werken gar nicht zu reden, wenn man etwa ein halbes Duzend ausnimmt. Selten kommt aber eine öffentliche Bibliothek zu einiger Vollständigkeit in naturwissenschaftlichen Fächern, theils weil diese Bücher theuer sind, theils weil solch eine Bibliothek für das größere Publicum zu sorgen und also Werke für Geschichte, schöne Kunst und Literatur anzuschaffen hat.

Der Verein wird daher sich bald gezeugen sehen, sich in den Besitz der fehlenden Bücher zu setzen.

Die Zahl der Mitglieder beträgt gegenwärtig 503.

8. Frankfurt.

Von der Gründung der senckenbergischen Gesellschaft im Jahr 1817; von der Einfindung der naturhistorischen Schätze durch Ruppell, von der Erbauung des prächtigen naturhistorischen Museums wurde schon umständlich und räumlich berichtet in der Isis 1825 p. 1242. und 1826 p. 263., so daß es eine bloße Wiederholung wäre, wenn hier wieder davon gesprochen würde. Seitdem hat sich aber die Sammlung durch den fortwährenden Eifer der Gesellschaft, von Ruppell und Cretzschmar und mehreren anderen Mitgliedern wie durch die Geldbeiträge der Mitglieder, besond'ers durch größere einiger Gönner so bedeutend vermehrt, daß auch eine Vergrößerung des Gebäudes nöthig wurde.

Die Sammlung ist reich in allen Classen, hat aber besonders Seltenheiten aus dem nordöstlichen Africa, deren sich wohl kein anderes Museum rühmen kann. Wie es aber leider bei allen Gesellschaften der Art geht, wenn der Staat sich ihrer nicht ernsthaft annimmt, daß nemlich allmählich eine Ermüdung oder eine Verstimmlung erfolgt, wann der erste Eifer der Gründer vorüber ist oder dieselben durch den Lauf der Zeit abgetreten sind; so scheint es auch hier zu gehn. Die Errichtung des Gebäudes und die Erhaltung der Gegenstände erfordern einen solchen Aufwand, daß die Beiträge der einzelnen nicht hinreichen, denselben zu decken. Die Noth des Deconomischen nimmt alle Sorgen und alle Mittel in Anspruch, so daß für die Vermehrung und die Vervollständigung selten noch viel gethan werden kann. Hier gibt zwar der Staat jährlich 1500 Fl., jedes der 280 Mitglieder 11 Fl., was zusammen schon eine ansehnliche Summe wäre, wenn sie bloß für die Naturalien könnte verwendet und nicht zur Abtragung der Zinsen und des Capitals müßte verbraucht werden. Es ist indessen zu hoffen, daß die reichen Frankfurter der Anstalt mit Vermächtnissen werden zu Hülfe kommen. Die Frankfurter Naturforscher widmen fleißig ihre Zeit und ihre Kenntnisse der Bestimmung und Anordnung der Sammlung, halten auch meistens Vorträge an derselben, so daß ihr Zweck, nemlich der Welt von Nutzen zu seyn, so viel als möglich erreicht wird. Dieser Nutzen, welchen die Naturwissenschaften anerkanntermaßen der Gesellschaft besonders in der neuern Zeit leisten, der Reichthum und die Schönheit der Sammlung, endlich der Ruhm der Stadt ist von solcher Wichtigkeit, daß man die Anstalt nicht kann stecken lassen. Schon in Betracht des Verlustes der anfänglich aufgewendeten Kosten muß sie nicht bloß erhalten, sondern auch gefördert werden; ist das nicht der Fall, so werden ihre die Sammlungen der Nachbarschaft zu Wiesbaden und Mainz bald den Rang ablaufen, weil diese alle ihre Einnahme für Anschaffung und Erhaltung der Naturalien verwenden können: denn die Gebäulichkeiten hat Staat oder Stadt hergegeben, und in Wiesbaden selbst auch die Staatscasse das angestellte Personale. Uebrigens kann man den Eifer der Einzelnen für Bildung von Vereinen und für Beiträge und Sammlungen in Republiken nicht genug bewundern und loben: allein die Kräfte, der gute Wille und die Harmonie der Einzelnen sind schwankend und ihr Daseyn wechselnd, so daß ihre Sammlungen zwar plötzlich entstehen, aber bald stehen bleiben und endlich verkümmern. Alle ewigen Anstalten müssen ein monarchisches Princip haben

und daher vom Staat unterhalten werden. Die einzelnen thun ja genug, wenn sie dieselben aus ihren geringen Mitteln begründen.

Außer dem eigentlichen Stock desselben, welchen Ruppell herbei geschafft hat, wurde Hofrath Meyers Vogelsammlung zu Offenbach für 6000 Fl. gekauft. Sie wird indessen, da die Vögel nicht durch die Arsenikseife geschützt sind, nach und nach Lücken bekommen.

In der ersten Zeit sind dem Museo große Unterstügungen an Geld durch den leider zu früh verstorbenen Bankier Bethmann zugekommen, besonders wann man Gelegenheit hatte, größere Ankäufe zu machen.

Durch Schenkungen von Naturalien wurde die Sammlung vermehrt, von den Herrn von Rothschild durch Zahlungen an Freyreis in Brasilien, wogegen derselbe Haarthiere und Vögel aus Brasilien einschickte; ferner durch ein gleiches an Dillenburger für in Mexico gesammelte Naturalien; endlich durch Ankauf einer Fische Sammlung des mittelländischen Meeres in Neapel; von Herrn von Ludwig durch zwei reiche Sendungen südafrikanischer Haarthiere und Vögel; von Dr. Göbel in Batavia durch 3 Sendungen von Haarthieren, Vögeln und Lurche aus dem indischen Archipelag; von Dr. Peitsch und Herrn von Siebold durch Lurche und einige Haarthiere von Java; vom Engländer Cumming durch schöne Vögel von den Manillen; von Herrn Du Fay durch Ankauf interessanter Fische in Weingeist aus dem mittelländischen Meer von Rizzo; von Dr. A. Reuß und Engelmänn durch mehrere Sendungen nordamericanischer Naturalien; von den Herren Helm und Göbel durch Schenkung zweier älterer Conchylien-Sammlungen. Viele neue hinzugekommene Muscheln wurden theils von Ruppell im rothen Meer gesammelt, theils gegen diese Dupletten eingetauscht in Paris, London, München usw.

Gegenwärtig wird an einem wissenschaftlichen Catalog der ganzen Sammlung von verschiedenen Mitgliedern gearbeitet.

An Wirbelthieren sind vorhanden: Haarthiere 540, Vögel 2400, Lurche 351, Fische 1042.

Von den Verzeichnissen ist erst das der Haarthiere von Dr. Ruppell erschienen, und es kann daher auch nur davon das Einzelne angegeben werden.

Die Einrichtung ist für den Beschauer sehr bequem gemacht. Bei jedem Thier steht der Name des ersten Beschreibers und auch desjenigen, welcher es in eine neue Sippe gebracht hat; ferner der deutsche Name und die beste Abbildung; endlich der Geber. Ordnung, Sippen und Gattungen sind auf dem Schilde vorgeichnet.

Außer den oben genannten Gaben kamen noch ansehnliche Geschenke aus dieser Classe von Joh. Andréa und Sigler aus der Insel Moriz und Texas; vom Forstmeister Freyreis und dem Baron von Kittlig aus Rußland, von Astor aus Nordamerica; von Moriz von Bethmann ein schönes Elefant.

Affen sind vorhanden 66; aus der alten Welt 35, aus der neuen 22, Nakti 9. Darunter der seltene Drang-Utang; 3 Hylobates, II. syndactylus; Colobus guereza; 8 Semnopithecus; S. pruinosis, comatus, melalophus, nemaeus, nasalis, flavimanus; 9 Cercopithecus, C. ruber, pileatus, griseo-viridis; Macacus, M. rhesus, nemestrinus, radatus, gelada, niger?; 2 Inuus, 5 Cynocephalus, C. ursinus, aubius; Cebus apella mit 8 Abarten; 5 Callithrix, C. melanochir, euprea; Lagotrix infumata; 3 Mycetes; 2 Pithecia; 3 Ateles; 7 Hapale, H. leonina, labiata; 3 Lemur,

1 *Microcebus*, *Lichanotus indri*, der Schädel, eine große Seltenheit; *Otolicinus*, 2 *Stenops*, *Tarsius spectrum*, auch selten.

Flebermäuse 70, worunter *Galeopithecus volans*; nicht weniger als 15 *Pteropus*, Pt. phaeops, poliocephalus, ursinus, whitei, hottentottus, leachii, schoensis, geoffroyi, titthaechellus; *Diphylla ecaudata*, *Desmodus rufus*? und *Glossophaga soricina*; 3 *Phyllotoma*; 2 *Megaderma*; 7 *Rhinolophus*; 2 *Nycterus*, *Rhinopoma microphyllum*; 3 *Taphozous*; 5 *Dysops*; *Plecotus*; *Synotis leucomelas*; 22 *Vespertilio*; 2 *Nycticeius*; 1 *Atalapha*?

Kieffreffer 24, darunter 2 *Talpa*; *Condylura cristata*; 2 *Chrysochloris*, *Scalops*; 2 *Myogale*; 2 *Hylogale*; 7 *Sorex*; *Macroscelides*; *Centetes ecaudatus*; 3 *Erinaceus*.

Bärenartige 18, worunter 4 Bären, *Ursus labiatus* et *malayanus*; 2 *Procyon*; *Ailurus*; *Arctictis*; 2 *Nasua*; *Cercopithecus*; 2 *Meles*; *Midaus*; 4 *Gulo*, *G. capensis*.

Zibeththiere 19, worunter 3 *Paradoxurus*, 2 *Viverra*; 3 *Genetta*; *Bassaris*; 10 *Herpestes*.

Hunde 22, worunter 18 *Canis*; *Megalotis zerda* et *famelicus*; *Nyctereutes*; *Kynos pictus*.

Kägenartige 26, worunter *Proteles*; 2 *Hyaena*; 23 *Felis*.
Marderartige 22, worunter 4 *Mustela*; *M. melampus*, 9 *Putorius*; 1 *Zorilla*; 3 *Mephitis*; 3 *Lutra*.

Robbenartige 8, worunter 2 *Otaria*; *Calocephalus*; 1 *Stemmatopus*; *Trichechus rosamarus*.

Beuteltiere 19, worunter 8 *Didelphys*; *Chironectes*; 2 *Dasyurus*; *Perameles obesula*; 4 *Phalangista*; 2 *Petaurus*; *Macropus major*.

Maghiere 152, worunter 54 Eichhörnchen; 2 *Tamias*; 16 *Sciurus*; 3 *Macroxus*; 5 *Pteromys*; 4 *Spermophilus*; 3 *Arctomys*. — 4 *Myoxus*.

Drehnehn Springer, worunter *Pedetes*; 6 *Dipus*; 6 *Meriones*.

Mäuse 58, worunter *Dendromys*; *Hydromys chrysogaster*; 2 *Otomys*; *Psammomys*; *Cricetomys*; 18 *Mus*; 6 *Arvicola*; 1 *Sigmodon*; 5 *Myodes*; *Fiber*; 2 *Cricetus*; *Ctenodactylus*; *Aulacodus*; 4 *Loncheres*; *Echimys cayennensis*; *Habrocoma*; 2 *Rhizomys*; *Georhynchus capensis*; *Heterocephalus*; *Spalax*; *Siphneus*; *Bathergus*; *Geomys*; *Eriomys chinchilla*; *Lagidium peruvianum*.

Der *Fiber* aus Deutschland und Nordamerika; *Coypus*.
Ferner: *Hystrix cristata*, *Erethizon*, 2 *Syntheres*, 2 *Dasyprocta*, *Coelogenys*, *Hydrochoerus*, *Cavia*, 2 *Kerodon*, 10 *Lepus*, *Lagomys alpinus*.

3ahnname 17, worunter 4 *Bradypus*, 3 *Dasybus*, 3 *Manis*, 4 *Myrmecophaga*, *Orycteropus*, *Echidna*, *Ornithorhynchus*.

Wiederkäuer 71, worunter *Bos urus*, *bubalus* et *caffer*; 4 *Ovis*; 7 *Capra*; *C. americana*, *ibex*, *beden*, *sibirica*, *ihara*, *walie*; *Catoblepas gnu*; *Oryx capensis*, *beisa*, *gazella*, *thar*, *sumatrensis*; 2 *Bubalus*, 10 *Tragelaphus*, *Tr. madoqua*, *montanus*, *hemprichii*; 4 *Calliope*, *C. decula*, 4 *Redunca*, *R. defassa*, *bohor*, *nagor*, 8 *Antelope*, *A. dama*, *mhorr*, *sümeringii*, *saiga*; *Strepsiceros addax*, *cervicapra*; *Rupicapra europaea* aus den Alpen und den Pyrenäen; *Dicranoceros furelier*.

Camelopardalis giraffa.
Alces antiquorum; *Tarandus borealis*, *dama* et *nemoralis*; 10 *Cervus*, *C. hippelaphus*, *peronii*? *muntjack*, *campesiris*? *rufus*, *simplicicornis*, *putu*?; *Moschus javanicus* et *moschiferus*.

Auchenia lacma, *Camelus dromedarius*.

Equus zebra et *quagga*.

Sehn Vielhüfer, worunter *Phacochoerus aeliani*; *Sus larvatus*, 2 *Dicotyles*; *Tapirus americanus* et *indicus*; *Rhinoceros javanicus*; *Elephas africanus*, *Hippopotamus amphibius*; *Hyrax daman*.

Unter den 6 Walen *Manatus americanus*, *Halicore dugong*, 3 *Delphin* et *Balaenoptera rostrata*.

In der Vervielfältigung von Skeleten ist man ungemein fleißig gewesen. Es finden sich hier nicht weniger als 143 bloß von den Säugethieren und darunter wirklich große Seltenheiten, welche den größten Sammlungen zur Zierde und zum Nutzen gereichen würden. Ich nenne nur 5 Skelete von *Simia satyrus* in verschiedenen Alter; *Hylobates leuciscus*; *Colobus guereza*; *Semnopithecus*; *Cercopithecus*, *Macacus*, *Inuus*, *Cynocephalus*, *Cebus*, *Callithrix*, *Lemur*, *Otolicinus*.

Galeopithecus volans, *Pteropus*; *Glossophaga*, *Phyllotoma*, *Megaderma* und fast von allen Flebermäusen, ebenso von allen Kieffreßern mit Ausnahme von *Macroscelides*.

Von *Ursus*, *Procyon*, *Meles*, *Paradoxurus*, *Genetta*, *Herpestes*, *Canis*, *Megalotis*, *Kynos*, *Hyaena*, *Felis leopardus*, *guttata*, *undata*, *catus ferus*, *maniculata*? *macrura*, *lynx*; *Mustelae*, *Mephitis*, *Lutra*.
Calocephalus, *Trichechus*.

Didelphys, *Macropus*.

Sciurus macroxus, *Pteromys*, *Arctomys*, *Myoxus*, *Dipus*, *Psammomys*, *Mures*, *Arvicola*, *Cricetus*, *Rhizomys*, *Geomys*, *Lagidium*, *Hystrix*, *Dasyprocta*, *Cavia*; *Lepus*.
Bradypus, *Dasybus*, *Manis*, *Myrmecophaga*.

Bos urus, *bubalus*, *bison*; *Ovis tragelaphus*; *Capra ibex*, *beden*, *hircus*; *Oryx gazella*; *Tragelaphus hemprichii*; *Antelope*, *Strepsiceros addax*; *Rupicapra*.

Camelopardalis.

Alces antiquorum; *Tarandus borealis*; *Cervus*; *Camelus dromedarius*.

Equus caballus.

Phacochoerus aeliani, *Sus scrofa*, *Hippopotamus amphibius*, *Tapirus indicus*, *Hyrax*, *Rhinoceros*, *Elephas africanus*. *Halicore dugong*, *Delphinapterus albacus*, *Monodon narval*.

Noch viel zahlreicher sind die Schädel, und zwar so viel, daß fast von jeder Gattung ein und der andere vorhanden ist, namentlich von *Lagotherix*, *Mycetes*, *Microcebus*, *Lichanotus*, *Stenops*.

Scalops, *Macroscelides*, *Arctictis*, *Nasua*, *Cercopithecus*, *Mydaus*, *Gulo*, *Viverra zibetha*, *Bassaris*, *Nyctereutes*, *Zorilla*.

Otaria pusilla, *Stemmatopus cristatus*.

Chironectes, *Dasyurus*, *Perameles*, *Phalangista*, *Petaurus*.

Tamias, *Spermophilus*, *Meriones*.

Dendromys, *Otomys*, *Cricetomys*, *Sigmodon*, *Myodes*, *Fiber zibethicus*, *Ctenodactylus*.

Aulacodus, *Loncheres*, *Echimys*, *Habrocoma*.

Georhynchus, *Heterocephalus*, *Siphneus*.

Myopotamus.

Coelogenys, *Hydrochoerus*, *Kerodon*.

Lagomys.

Oryx beisa, *thar*, *equina*, *sumatrensis*; *Bubalus*, *Calliope strepsiceros* et *decua*. *Anoa depressicornis*, *Redunca*, *Dicranoceros*, *Moschus*, *Auchenia*, *Equus quagga*, *asinus*.

Sus larvatus, *babyrussa*, *Dicotyles torquatus* et *labiatus*, *Tapirus americanus*, *Rhinoceros africanus*, *Elephas asiaticus*.

Vögel.

Von Vögeln sind vorhanden, wie früher gesagt, 2400, worunter also außer der meistentheils Sammlung viele ausländische. Ein großer Theil ist durch den Eifer von Crezschmar herbeigekauft worden. Ich mußte leider abreisen, ehe ich Zeit hatte, auch diese und die andere Classen näher zu betrachten. Es ist aber eine sehr schöne Sammlung. Dasselbe gibt von den Lurken und Fischen, wovon das Meiste auch aus Aegypten. Auch die meisten Thiere, besonders Kerse und Weichthiere, sind gut bedacht.

9. In Darmstadt

findet sich zwar keine planmäßig und vollständig angelegte, aber eine durch große Merkwürdigkeiten ausgezeichnete Sammlung, deren Stiftung bekanntlich so wie die Gründung der Bibliothek eines der großartigsten Werke des vereinigten Großherzogs und seines Cabinetts-Secretärs, des jetzigen Geh. Rathes Schleiermacher ist.

Das gemeinsame Streben dieser hochherzigen Männer gieng dahin, Künste und Wissenschaften in ihrem Lande emporzuheben, wozu sie Zeit und Verhältnisse benutzten, um die Schätze zu sammeln, ehe sie in alle Welt zerstreut oder gar zerstört wurden. Schleiermacher war von seiner frühesten Jugend an ein feuriger Verehrer der Wissenschaften und Künste und hatte deshalb das volle Vertrauen seines Herrn. Kein Theil der Wissenschaft und Kunst blieb ihm völlig fremd, und der Besitz eines seltenen Manuscripts erregte ihn ebenso sehr als der eines unermittelten Thieres. Nur unter der obren Leitung dieses vielseitig gebildeten Mannes konnten so vielerartige Anstalten und Sammlungen ins Leben gerufen werden. Durch seine Thätigkeit und die ihm gewährten Hülfsmittel entstand wie durch Zauber eine große Bibliothek, eine Gemälde-, Antiken-, Antiquitäten-, Kupferstich- und Waffen-Sammlung, ein physikalisches und Naturalien-Cabinet, ja selbst ein botanischer Garten.

Die Bibliothek ist auch in naturhistorischer Hinsicht eine der vorzüglichsten Deutschlands, und es werden wenig Werke fehlen, die bis zum Jahr 1830 erschienen sind. Sie stand bis zu diesem Jahre unter der Leitung seines als Philologen rühmlichst bekannten Sohnes, A. Schleiermacher, seitdem unter dem G. H. R. Feder. Früher hatte sie einen unbegrenzten Fond, welcher seit dem Regierungswechsel fixirt ist und daher zur Anschaffung der größern naturhistorischen Werke und der ausländischen Zeitschriften nicht mehr hinreicht. Sämmtliche Bücherstücke stehen übrigens Fremden wie Einheimischen zu Gebote, und können täglich in einem großen Locale benutzt werden. Alle Werke, mit Ausnahme der Prachtwerke, werden ausgeliehen. Jederman kann nach Mühe auf der Bibliothek arbeiten, und es ist bey den fremden Gelehrten nur eine Stimme über die zuvorkommende Dienstfertigkeit der Bibliothekare und Secretäre.

Das physikalische Cabinet zeichnet sich durch seine schönen, zweckmäßigen und eleganten Instrumente aus, worunter man jedoch die meisten aus der neuen Zeit vermisst. Der Oberbau-Director Schleiermacher, bekannt als Physiker und Mathematiker, ist Vorsteher, und benutzte dieselben zu Vorlesungen, die von dem gebildeten Theil des Publicums fleißig besucht werden sollen. Auch die Realschule hat eine solche Sammlung, welche sich durch neue Instrumente von der genannten auszeichnet.

Das Naturalien-Cabinet kann wohl unter diejenigen gestellt werden, welche den zweiten Rang in Deutschland einnehmen. Bis zum Jahr 1830 stand es unter dem Oberforst Rath Becker (dem Mitherausgeber der Darmstädter Ornithologie) und dem Dr. Ammann, seitdem unter Dr. Kaup.

Die Haarthiere sind ziemlich unbedeutend, und mögen kaum 100 Gattungen betragen, worunter jedoch, so wie unter den Vögeln einige werthvolle Geschenke vom Herrn von Ludwig am Cap.

Die Vögel sind wie in allen Sammlungen bey Weitem am zahlreichsten; jedoch vermisst man das neuere, wahrscheinlich, weil das Cabinet weder Reisende noch Verbindung im Ausland unterhalten kann.

Von Interesse sind folgende Vögel, weil sie in Hessen erlegt worden: *Vultur fulvus*, *Aquila brachyactyla*, *Falco melanopterus*, *rufipes*, *Strix nisoris*, *nyctea*, *Otis tetrax*, *Cursor isabellinus*, *Anas leucocephala*.

Unter den neuern Anschaffungen bemerkt man sehr wohl, daß vorzüglich die Sippen berücksichtigt werden. Denn es finden sich darunter Gattungen von *Megapodius*, *Steatornis*, *Eurylaimus*, *Podargus*, *Cryptonyx*, *Lophophorus*, *Casuarus*, *Buceros* etc. Es ist schade, daß diese Sammlung, welche eine der ersten in Deutschland und das Original zu der Darmstädter Ornithologie ist, nicht weiter ergänzt wurde: denn es fehlen eine Menge Farnekleider der gemeinsten Vögel, und überdies werden viele europäische Vögel vermisst, welche doch jetzt mit geringen Kosten angeschafft werden können. Vollständigkeit in allen Classen bey Sammlungen zweyten und dritten Ranges, wie die der größten Städte und der kleinen Universitäten nicht anders seyn können, zu beabsichtigen, wäre ein unmöglicher und selbst unnützer Gedanke, selbst hinsichtlich der Haarthiere und Vögel, die doch noch am leichtesten zu bekommen sind: wohl aber sollten solche Sammlungen Alles besitzen, was von Haarthieren, Vögeln, Lurken und Fischen in Europa vorkommt, und daher dahin trachten, wenigstens die Hauptsippen dieser Classen aus andern Welttheilen zu bekommen, weil sie zur Vergleichung und zur systematischen Einsicht ins gesammte Thierreich unentbehrlich sind. Wie könnte jemand einen Begriff davon haben, wenn er nie ein Beutelthier, Gürtelthier, Schuppenthier, einen Ameisenbären oder einen Strauß angesehen hätte. Auch fehlt hier eine Eyer- und Nester Sammlung. Die Lurke und Fische sind kaum des Nennens werth. An einen ordentlichen Unterricht in der Naturgeschichte ist daher hier nicht zu denken und noch weniger an eine wissenschaftliche Bearbeitung derselben.

Dagegen ist ein schöner Anfang von Skeleten gemacht, und zwar aus allen 4 Thierclassen, worüber man sich wundern muß, da kein Präparator angestellt ist, und daher die Verfertigung derselben wohl nur von der Lust jeweiliger Freunde der Wissenschaft herrührt. Es ist zwar ein Gehülfe vorhanden, der aber allen Sammlungen angehört und genug zu thun hat, um dieselben nur im reinlichen Zustande zu erhalten. Dr. Kaup scheint vorzüglich seine Kräfte auf die Petrefacten-Sammlung zu verwenden, was auch sehr zu loben ist, da in dieser Hinsicht nicht leicht eine andere Sammlung der Darmstädter an die Seite gestellt werden kann. Sie hat Darmstadt berühmt gemacht.

Die Conchylien-Sammlung verdient bedeutend genannt zu werden, obgleich auch hier die neuern Entdeckungen fehlen, so wie die Thiere in Brantwein, ohne welche ein Studium dieser Classe nicht mehr möglich ist.

Von Wichtigkeit ist die Käfersammlung, ein patriotisches Geschenk des ausgezeichneten Entomologen D. K. R. Höpfer. Darunter zeichnet sich besonders die Käfer-Fauna von Mexico aus, welche von Sartorius gesammelt worden ist. Man findet in des General-Dejeans Catalog alle Neuigkeiten aus dieser Höpferischen Sammlung, jedoch stimmen leider die Namen nicht immer mit einander überein; daher wäre eine Vergleichung beider Sammlungen höchst nöthig, theils um der zu Darmstadt ihre volle wissenschaftliche Bedeutung zu verschaffen, theils um die Verzeichnisse der Nominal-Species zu bewahren. Von viel geringerem Gehalt ist die Schmetterlings-Sammlung, von der sich noch einzelne Exemplare aus Vorkaufens Sammlung finden, wornach er sein großes Werk bearbeitet hat. Da das meiste davon zu Grunde gegangen ist, so bedarf diese Classe einer bedeutenden Ergänzung, was vielleicht nicht so schwierig wäre, weil sich in Darmstadt noch mehrere schöne Privat-Sammlungen vorfinden, woraus man die Dupletten vielleicht geschenkt bekäme, namentlich bey den Herren Dinkel, Hess, Kämmerer und von Schenk.

Die übrigen Erfordernisse sind unbedeutend, und erwarten noch ihre Sammler.

Dagegen ist wieder ziemlich vollständig die Corallen-Sammlung, aber so gut wie nicht bestimmt, wahrscheinlich weil die neuen Werke fehlen. Von Schindormern ist auch nur wenig vorhanden, und die versteinerten sind von den andern getrennt.

Diese sämtlichen Classen stehen nebst einer Mineralien-Sammlung in zweien langen Gängen, theils in Glaskränken, theils in Pulven; es fehlt ihnen aber fast sämtlich an Licht, besonders steht die Kesselsammlung so unpractisch, daß an eine Benutzung zum Studiren nicht zu denken ist.

Ueber die mineralogische und geognostische Sammlung kann ich nicht urtheilen, weil sie größtentheils in Schränken verschlossen ist. Es sollen sich aber darunter schöne Local-Sammlungen aus Ungarn von Zipfer finden, so wie von Klipstein. Es ist schade, daß sie nicht besser aufgestellt sind.

Der Hauptschmuck aller dieser Sammlungen ist aber die der fossilen Haarthiereste, bekanntlich die erste in Deutschland, der Seltenheit und Wichtigkeit der neuen Sippen und Gattungen nach wohl in der ganzen Welt. Das Verdienst hievon gebührt ausschließlich dem Geheimen-Rath von Schleiermacher und dem Dr. Kaup. Jener hat die Hauptstücke von 1816. bis 1835. bekanntlich zu Eppelsheim bey Alzen gesammelt, dieser etwa vom Jahr 1830 an. Nur in dieser Sammlung kann man die ungeheuren Reichen von Zähnen und Skelettheilen sehen, welche Kaup in seinen Ossements fossiles abgebildet hat. Von dem höchst abweichenden Dinotherium sind von dem allgemein angestaunten Unterkiefer 3 Exemplare vorhanden nebst einem Gaumen und einer großen Zahl von Backenzähnen. Ferner: Mastodon longirostris, Rhinoceros Schleiermachers, 3 Gattungen vom Aceratherium, Chalicotherium, Dorcatherium, Hypotherium, lauter Sippen, welche Kaup aufgestellt hat. Noch wäre Tapirus priscus zu nennen und noch viel anderes. Von diesen merkwürdigen Geschöpfen sieht man theils vollständige Schädel, theils Unterkiefer und andere Skelettheile nebst großen Reihen von Backenzähnen.

Aus dem Diluvium finden sich noch Reste, welche der seel. Merck, der Jugendfreund Göttes gesammelt hat; viele Geschenke von Cuvier, 4—5 Schädel des Riesenhais vom Grafen Ennsecklen, von Herrn von Dörnberg, Klipstein, Zipfer, dem Collegio der Chirurgen zu London, Jhs 1814. St. 4.

der naturforschenden Gesellschaft zu Philadelphia. Daraus sieht man, wie gern und freigebig man dahin gibt, wo man Eifer sieht und Erfolg. Hätte Darmstadt nicht schon eine berühmte Sammlung gehabt, so wäre es niemanden eingefallen, ihm etwas zu schenken. Darum sollte man hier besonders darauf sehen, daß diese unschätzbaren Kleinodien prachvoll aufgestellt würden. In Paris oder Berlin würden sie einen dreymal größeren Raum einnehmen, und jeder, der sie sähe, würde sich bemühen, dieselben durch Geschenke zu vermehren und zu verschönern. Gypsabgüsse von Fichtpfeisern, Coccoliten, Megatherien usw. stehen im Naturalien-Cabinet zerstreut. Leider gehen seit mehreren Jahren die Reste von Epfelsheim in Privathände, weil das Darmstädter Cabinet nicht mehr graben lassen kann. Es müßte dazu eine eigene Summe ausgesetzt werden, damit die Ausgrabung regelmäßig betrieben und von Sachverständigen brauchfertig werden könnte, wie es bey Peruculanum und Pompeji geschieht. Dieses Epfelsheim ist ein wahres Naturalien-Cabinet unter der Erde, wichtiger noch als Deningen, wenn gleich dieses mannichtiger an Thieren ist.

Außer den genannten Schmetterlings-Sammlungen besitzt der Oberforst-Secretär Reiff eine Sammlung von Microlepidopteren und der Oberleutnant Klingelhöfer von Käfern.

Der botanische Garten unter dem Garten-Inspector Schnitzspahn (wenn ich nicht irre) enthält die meisten wildwachsenden Pflanzen Heßens, und wird von ihm zu Vorlesungen in der Realclass benützt.

Diese besitzt ein chemisches Laboratorium unter Dr. Mosbenauser, und ein physikalisches Cabinet unter Dr. Kulp.

Die sämtlichen großherzoglichen Sammlungen, namentlich Gemälde-Galerie, Antiken, Antiquitäten, physikalisches und Naturalien-Cabinet stehen unter der Leitung des Oberbaudirectors Schleiermacher und haben einen Stock von 3000 Fl., eine Summe, welche für so großartig begonnene Anstalten viel zu klein ist; auch taugt es nichts, daß diese Summe im Allgemeinen angewiesen — und nicht auf die einzelnen Fächer vertheilt ist, in welchem Falle jeder Inspector mit dem seigenen haushalten und jede Gelegenheit benützen würde, seine Sammlung zu vermehren, namentlich zu einer Zeit, wo etwas wohlfeil zu haben wäre. Ueberhaupt würde es der Stadt zur Zierde und der Regierung zum Ruhme gereichen, wenn diese Sammlungen ein eigenes Gebäude hätten, ein würdiger Gegenstück des wirklich colossalen Real-Schulgebüdes.

Außer Dresden, München und Berlin kenne ich keine Stadt, welche ein solches Material für eine Kunstschule aufzuweisen hätte. Die Galerie besitzt Gemälde der besten älteren und neueren Künstler, Handzeichnungen, Rabierungen und Kupferstiche in Fülle, ferner die Mehrzahl der besten Antiken in Abgüssen; auch bietet die Umgebung dem Landschaftsmaler reichen Stoff. Dieses Material wird auch bereits von dem Galerie-Inspector Seger zu Vorlesungen benützt; auch besitzt bekanntlich Darmstadt nicht wenig ausübende Künstler, so daß es wohl nicht schwer werden würde, eine Kunstschule in Gang zu bringen: Vorlesungen über Physik werden von Schleiermacher und Kulp gehalten; für Anatomie, sowohl menschliche als vergleichende, so wie dieselben für den Maler nöthig wären, würden sich wohl von selbst machen, besonders wenn Landschafts- und Regierung. einander die Hand böten. Auf jeden Fall besitzt Darmstadt ein Material, welches verdient, nutzbar für die Welt oder wenigstens für das Land gemacht zu werden, während es jetzt fast todt liegt, und doch immerhin Kosten verursacht.

10. Heidelberg.

Die Sammlungen zu Heidelberg haben aus kleinen Anfängen sich allmählich durch den Eifer ihrer Vorstände ziemlich hervorgearbeitet, obgleich man sie noch keinesweges für vollständig genug ansehen kann. Noch weniger kann sich die zoologische hinsichtlich der großen, wichtigen und seltenen Thiere mit manchen andern messen, z. B. mit der Frankfurter; indessen ist ein guter Stock vorhanden, an den sich bei gehöriger Unterstützung bald so viel angeschlossen kann, als zu einem durchgreifenden Studio nöthig ist. Von der Herstellung der Universität, als namentlich die diesseitige Pfalz an Baden fiel, waren nur einige Conchylien vorhanden. Durch Tiedemanns Vetreiben wurde 1820 die Sammlung des Gartendirector Zeyher zu Schwetzingen, bestehend in 300 Gattungen deutscher Vögel und Haarthiere nebst zahlreichen Dupletten von der Regierung für 6000 fl. angekauft und eine Summe von 300 fl. jährlich zur Unterhaltung und Vermehrung ausgeworfen, was freilich ungemein wenig ist und beweist, daß vor kurzer Zeit die Naturgeschichte noch nicht in ihrem Werth so erkannt war wie gegenwärtig. Inzwischen gestatteten die zahlreichen Dupletten manche neue Erwerbungen durch Kauf. So in Java verstorbene Heinrich Boie übernahm die Stelle eines Conservators, für welche ebenfalls 300 fl. bestimmt waren; bald aber kam er in gleicher Eigenschaft nach Leyden, von wo er seine naturwissenschaftliche Reise antrat, auf der er ein Opfer seines Eifers wurde. So war der erste Anfang gemacht zu einer Zeit, wo Universitäts-Sammlungen in Berlin, Bonn, Tübingen, Würzburg, Landshut, Freiburg und an andern Orten eben erst gegründet waren oder noch gar nicht existierten. Diese waren jedoch besser dotirt, oder wurden es mit der Zeit, und schritten schneller in ihrer Vervollständigung voran, während in Heidelberg jährlich nicht über 100 bis 150 Gulden auf Nachschaffungen verwendet werden konnten, und der Rest für Unterhaltung des Vorhandenen, für Ausstopfung und Ausstellung in Anspruch genommen wurde. Nur in den letzten Jahren haben ansehnliche Schenkungen einiger Landsleute, des Dr. Müllers in Leyden, des Consul's Gramlich zu La Guaira in Venezuela so wie des Herrn Uhde aus Mexico und W. Schimper's aus Aegypten, auch eine vortheilhafte Kaufverbindung in Nordamerika der Sammlung eine größere Bereicherung zugegeben. Die gegen Dupletten eingetauschten Gegenstände mitgerechnet waren 1824 nach Boies Abgang 64 Gattungen Haarthiere und 400 Vögel beisammen, worunter manche ausländische. Bis 1834 kamen dann auch Lurche und Fische hinzu, so daß der darüber gefertigte Catalog enthielt 112 Gattungen Haarthiere in 188 Stück, 466 Vögel in 908 Stück, 120 Lurche in 208 Stück, 74 Fische in 92 Stück, im Ganzen 773 Gattungen in 1396 Stück.

Nachher haben diese Thiere noch etwas mehr zugenommen, so daß im Jahr 1841 vorhanden waren 142 Gattungen Haarthiere in 358 Stück, 737 Vögel in 1485 Stück, 182 Lurche in 325 Stück, 195 Fische 283 Stück, zusammen 1256 Gattungen in 2259 Stück.

Außerdem war 1834 eine kleine Sammlung Crustaceen aus dem Mittelmeere, eine von Käfern und Schmetterlingen aus Deutschland nebst einigen Conchylien vorhanden, welche letztere seitdem so bereichert worden, daß sie eine wohl geordnete Sammlung vorstellten von 2700 Gattungen, worunter die Europäer, Nordamerikaner und Japaner am vollständigsten sind. Auch sind die Kerne aus der Gegend von Heidelberg aus allen Ord-

nungen ziemlich reichhaltig in der Sammlung, wenigstens einige Tausend Gattungen. Es soll aus den zahlreichen Dupletten eine besondere Local-Sammlung ausgeschieden werden als Belege für die Geographie dieser Thiere und als Hülfsmittel für Studierende, die sich besonders mit Entomologie beschäftigen, was immer mit einigen der Fall seyn soll. Diese Local-Sammlung ist für die Käfer und einen Theil der Immen bereits vollendet, und soll es für die übrigen Ordnungen nächstens werden. Eine allgemeine Kerfsammlung aber fehlt noch gänzlich.

Von den Corallen und Eingeweidwürmern sind je über 100 geordnete Gattungen als Anfang in den letzten Jahren angekauft worden. Von den Strahlthieren ist einiges vorhanden. So ist zwar überall ein Anfang gemacht, aber nichts weiter als ein Anfang, welcher nicht einmal so viel enthält, als er den Zahlen nach zu versprechen scheint, indem die ersten Erwerbungen aus der Zerberischen Sammlung fast sämmtlich schon sehr schabhaft und abgänzig sind, und die neuern meistens durch Kauf und Schenkung erworbenen Gegenstände natürlicherweise weder solche seyn können, welche für die Sammlung vorzugsweise Bedürfnis gewesen wären, noch solche, die sich durch Größe, Schönheit und Seltenheit auszeichnen, wenn man einzelne Stücke ausnimmt. Ich finde daher auch nur weniges, das besonders hervorgehoben werden könnte. Unter den Säugethieren etwa nur ein Pärchen Chironectes von La Guaira, ein Hylobates syndactylus, Sennopithecus nasica, Paradoxurus typus, Moschus javanicus, durch Müller aus Java erhalten; unter den Vögeln ein Paar herrliche Bartgeper, ein Paar Cryptonyx, ein Lophophorus cuvieri, und ein Dicholophus; unter den Lurchen Pseudopus, Axolotl, einige Gekkonen. Unter den Fischen sind besonders die Riffische von W. Schimper interessant.

Das Sammlungs-Local ist eine Galerie mit anstossenden Zimmern eines ehemaligen Klosters, worinn auch die Anatomie, die physikalische und technologische Sammlung, so wie das chemische Laboratorium; in diesen Beziehungen, also zweckmäßig; aber weder sehr hell, noch in allen Theilen trocken; daher denn auch die frühere Käfersammlung, damit sie nicht verschimmle, wieder ausgeschieden werden mußte. Ueberhaupt taugt ein Gebäude, welches eine frühere Bestimmung hatte, zu keiner andern, am wenigsten zu einem Naturalien-Cabinet. Solches muß durchaus neu und zwar nach vielfach erprobten Grundsätzen errichtet werden, wie das Pariser. Im Raum für die Schränke zu gewinnen, darf es keine Seitenfenster haben, wie das Pariser, also bloß Dachfenster, auch schon deshalb, damit die Sonne nicht unmittelbar auf die Gegenstände scheint und dieselben ausbleicht.

Die Aufstellungsweise ist noch, wie sie in der zerberischen Sammlung gewesen. Die ausgestopften Gegenstände sind in einzelne Glaskästen eingeschlossen. Sie nimmt daher viel Raum ein; verliert noch mehr Licht, kann nicht genau systematisch geordnet, noch weniger sorgfältig überwacht und durch Präservative geschützt werden. Die wenigen neuern Glaskästen, welche vorhanden sind, stören weder der Menge des Raums, noch gestatten sie eine systematische Aufstellung der neuern Erwerbungen, noch helfen sie den Uebersichten bey den alten ab. Bey diesem Zustand der Dinge können die academischen Studien durch Benutzung der Sammlung nicht förderlich gefördert werden. Nur durch Verinchrung des Raumes und eine bessere Einrichtung kann diese Sammlung auf gleichen Fuß mit andern academischen Sammlungen Deutschlands gebracht

und der Wissenschaft nutzbar gemacht werden. Wer einmal eine Werkstätte haben will, muß sie groß genug und hell einrichten, mit allen nöthigen Instrumenten versehen. Mit der Hälfte der Instrumente richtet man nichts aus, und daher ist das Geld völlig weggeworfen.

Leonhards berühmte Mineralien-Sammlung habe ich nicht gesehen: sie ist übrigens so bekannt, daß sie einer besonderen Erwähnung nicht bedarf. Auch hatte ich nicht Zeit, die anderen Sammlungen und Anstalten zu besuchen. Uebrigens haben Sie schon in der Jssis 1830 p. 450. das nöthige davon mitgetheilt.

Die Sammlung der vergleichenden Anatomie ist sehr ansehnlich und bekanntlich durch Liebmann angelegt. Sowohl er als seine Gehülfen, Fohmann, Leuckart, Arnold, Wischhoff, Kobelt und Ecker haben tüchtig zu ihrer Vermehrung gearbeitet.

Die Bibliothek scheint mit naturhistorischen Werken wohl versehen zu seyn.

Die übrigen Anstalten konnte ich nicht besuchen.

11. In Carlsruhe

befindet sich ein großherzogliches Naturalien-Cabinett, auf welches jedoch nur wenig verwendet zu werden scheint, da manche Theile, die zu einer umfassenden Sammlung gehören, fast ganz fehlen, wie z. B. Haarthiere, Lurche, Fische und Crustaceen. Unter den Haarthieren ist das Beste einige Thiere aus Abyssinien, die W. Schimper eingeschickt hat; darunter 4 Pantfer, welche alle von einander etwas verschieden sind. Die einzige Classe der höhern Thiere, welche etwas besser bedacht ist, ist die der Vögel, und auch darunter eine bedeutende Zahl von Schimper aus Abyssinien. Von einer erfolgreichen Benutzung für den Unterricht kann daher auch keine Rede seyn. Der enge Raum, in welchen die Gegenstände zusammengebrängt sind, trägt mit zu dem kläglichen Zustande bey, in welchem sich dieses Cabinet befindet.

Früher stand es unter der Direction von C. Chr. Gmelin, welcher die Flora badensis herausgegeben hat; gegenwärtig unter Alexander Braun, Prof. an der polytechnischen Schule.

Indessen verdienen doch einige Zweige aus den niedern Thierclassen Anerkennung, namentlich die Conchylien und die Versteinerungen; desgleichen die Mineralien, wovon aber, wenn ich nicht irre, nur die letztern gekauft wurden.

Den Stock nehmlich der ganzen Sammlung macht die reiche Conchylien-Sammlung, welche der Fürst-Bischoff Maximilian von Constanz zu Mörsburg gegründet hat, beschrieben von Abel 1797. 8. Sie kam bey der Aufhebung ober der Versekung des Bisthums nach Carlsruhe. Sie enthält viele ausgezeichnete, und seltene Meer-Conchylien; noch sehr bereichert durch ein Geschenk des Obersten Peisch von Conchylien, welche er während eines dreißigjährigen Aufenthalts auf Java zusammengebracht hatte. Außerdem hat Gmelin den größten Theil der jährlichen Anweisung auf diese Classe verwendet. Dazu kam in der neuen Zeit eine sehr vollständige Reihe der europäischen und namentlich der rheinischen Land- und Süßwasser-Conchylien, welche von dem jetzigen Director gesammelt worden sind.

Die Mineralien-Sammlung rührt her von der Markgräfin Caroline Louise, der von Linne nach der Auffstellung der schönen Pflanzensippe *Carolinaea* vereinigten Gemahlinn Carl

Friedrichs, wurde fortgesetzt vom früheren Director und sehr bereichert durch Einverleibung der berühmten Sammlung des Bergmeisters Selb zu Wolfach. Sie enthält wirklich viele Seltenheiten, namentlich von den früheren Schwarzwälder Vorkommnissen, Silbererze aus dem Kitzinger Thal, Blesperge von Badenweiler, Hefgrund ufw., ist aber in dem beengten Local so unvortheilhaft aufgestellt, daß ihr Inhalt im Hintergrunde der Schranke größtentheils dem Auge des Besuchers sich entzieht.

Von dem geologischen Theil der Sammlung verdient die Reihe der Deninger Versteinerungen, ebenfalls aus dem Constanzers bischöflichen Cabinet, besondere Aufmerksamkeit. Es befindet sich hier von Deninger Haarthieren ein sehr vollständiges Exemplar von *Lagomys oeningensis*, wovon auch eines in der Sammlung von Herrn Ziegler zu Winterthur und eines in der des Geheimen Hofraths von Seyfried zu Constanz liegt. Dasselbe Thier findet sich auch in der Sammlung von Pisa und zwar aus den Apenninen. Von dem durch Murchison erworbenen und abgebildeten Fuchs aus Deningen ist wenigstens ein Eckzahn vorhanden. Es ist wirklich traurig, wie die Deninger Seltenheiten in alle Welt zerstreut werden. Die Engländer und Holländer haben förmlich Beschlag darauf gelegt und zahlen ungeheure Summen, besonders für die Riesensalamander und Schildkröten, deren in der neuen Zeit mehrere ausgegraben worden sind, ja sogar ein Mastodonten-Schädel, der für einige Hundert Gulden nach Holland gieng. Ohne den Patriotismus von Herrn von Seyfried würde nichts mehr im Lande bleiben. Er hat mehrere sehr wohlhaltene Riesensalamander und Schildkröten angekauft, auch kürzlich den Frosch, welcher zu Manz vorgelegt und von Hermann von Meyer *Latonia seyfriedii* genannt worden ist. Die Schildkröte heißt nun *Cheyladra murchisonii*, also nach einem Engländer; bald wird es auch ein Mastodon irgend eines Hollandii geben, und mit recht: denn sie wissen die Dinge zu schätzen und lassen sich ein schönes Geld kosten.

Die Fische von Deningen sind fast vollständig und meistens in zahlreichen Exemplaren vorhanden, bestimmt vom Professor Agassiz; die Pflanzenabdrücke von Prof. Braun, welcher dieselben theils bey den Versammlungen der Naturforscher vorgelegt, theils in der botanischen Zeitung beschrieben hat. An die Kerse hat sich noch niemand gewagt. Wie ich höre, wird Hermann v. Meyer zu Frankfurt ein eigenes Werk über Deningen herausgeben.

Nicht minder wichtig sind die Reste aus der Diluvial-Formation des Rheinthals. Vom *Elephas primigenius* befindet sich hier eine Menge zum Theil sehr vollständig erhaltener Knochen und Zähne, z. B. Schenkelbein, Schienbein, Elle und Spride mit erhaltenen Gelenkköpfen, Kniegheile, viele Fußwurzel- und Zehenknochen, Atlas und andere Wirbel. Die best erhaltenen Stücke wurden im Jahre 1838 aus einem Eschbühl ben Dos unweit Baden ausgegraben, ein unvollständiger Schädel und viele andere Stücke aus dem Sande der Rheinfläche.

Vom *Rhinoceros merckii* ist hier ein mit Ausnahme des Unterkiefers ganz vollständiger Schädel, der im Jahre 1802 im Rheine bey Carlsruhe gefunden wurde. Von derselben Gattung liegen noch in der Sammlung viele einzelne Zähne und Knochen, sämmtlich aus den Sand- und Kiesablagerungen der Rheinebene, während von dem ächten *Rhinoceros tichorhinus*, mit welchem *Rh. merckii* früher verwechselt wurde, nur wenige Zahn- und Knochenreste aus dem Esch vorhanden sind.

Auch von Pferden, Ochsen und Hirschen, namentlich *Cervus euryceros* sind zahlreiche Reste in der Sammlung, sehr wenig dagegen von Ursus et Felis spelaea, von welcher letztern bis jetzt nur ein Eckzahn im Rheinsande gefunden wurde. Besonders verdienen bemerkt zu werden die tiefenhaften Hand- und Fußknochen von *Pterodactylus grandis*, das einzige Exemplar in der Welt, wahrscheinlich auch von Mörsburg; wo aber gefunden, weiß ich nicht.

Außer diesen Knochen größerer Thiere enthält das Cabinet eine Sammlung der in den rheinischen Diluvial-Bildungen vorkommenden Conchylien, wie sie jetzt aus keinem andern Flußgebiete bekannt sind. Das Ergebniß von Brauns Vergleichung derselben mit der lebenden Mollusken-Fauna des Rheinthals, so wie mit der der Tertiär-Zeit wurde der Versammlung zu Mainz vorgelegt, und wird im amtlichen Bericht erscheinen (bereits erschienen sehr ausführlich und gründlich von p. 142 bis 150).

Die Kerfsammlung ist ebenfalls ganz unbedeutend, obgleich sie manches Gute aus Brasilien und Mexico enthält. Zum Tertiären ist sie ganz unbrauchbar.

Der botanische Garten unter dem Director Held gehört dagegen, was die Geräumigkeit des Glashauses und den Reichtum an exotischen Gewächsen betrifft, zu den bedeutendsten; nur ist die botanische Bestimmung, besonders im freien Lande, über der Blumen-Cultur zu sehr in den Hintergrund getreten. Bemerkenswerth sind viele durch Alter und Größe ausgezeichnete Bäume, besonders Bananen und Eucalypten. In den Anlagen um das großherzogliche Schloß stehen sehr viel ausländische Bäume, namentlich herrliche Zuspelbäume, *Sophora japonica*, *Taxodium distichum* und der Ginkgo, wohl einer der schönsten und schlankesten in Europa. Auch mehrere durch ihre großen Blätter ausgezeichnete Magnolien dauern hier im Freyen aus. Die *Koelreutera* wurde hier schon gepflanzt, als Költreuter Garten-Director war.

Das physikalische Cabinet steht unter der Leitung des Prof. Eisenlohr.

Das chemische Laboratorium unter Berggrath Walchner. Ich habe nicht Zeit gehabt, sie zu sehen.

Die polytechnische Schule besitzt neben andern kleineren Sammlungen eine bedeutende mineralogische und geologische, mit welcher die von Berggrath Walchner, des Professors der Chemie und Mineralogie, verbunden ist. Hier findet man die reichste geologische Sammlung der babilischen Gebirgsformationen, eine reiche Petrefacten-Sammlung aus der Schweizer Alpenkreide, eine interessante Sammlung zufälliger Hochfelsen-Producte u. v. u., auch eine von Walchner gesammelte sehr vollständige Reihe von Diluvial-Conchylien, besonders aus dem Löß und dem Diluvial-Luff von Canstatt.

Auch manche Privat-Sammlungen verdienen erwähnt zu werden. Bemerkenswerthe Mineralien-Sammlungen besitzen: Klaußing, Ober-Reisfor; Mar Braun, gegenwärtig Berg-Ingenieur in Carcassonne. Die Sammlung desselben befindet sich im Hause seines Bruders, A. Braun, und enthält die vollständige Reihe der Tertiär-Conchylien des Manzyer Beckens, über 300 Gattungen, von denen vor wenigen Jahren kaum der vierte Theil bekannt war.

Herbarien besitzen Prof. Braun; Prof. Döll, erster Bibliothekar, der Verfasser der schon erschienenen rheinischen Flora. Dr. Griesfeld, Regimentsarzt; und der Zahnarzt Loubet. Auch die Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins hat die Anlegung eines Central-Herbariums der babilischen

Flora begonnen. Der botanische Garten besitzt eine Pflanzen-Sammlung, die von dem frühern Director desselben, Hartweg, angelegt wurde.

Das reiche Herbarium von Zepher zu Schwefzingen, welches zwischen 30 und 40,000 Gattungen enthalten soll, ist dem Vernehmen nach für die großherzoglichen Sammlungen erworben worden, und soll in einem eigenen geräumigen Local zunächst dem botanischen Garten aufgestellt werden.

Bemerkenswerthe Kerfsammlungen, besonders wichtig für die inländische Fauna, besitzt Oberforst Rath Arnspurger und Prof. Bösch.

Dr. Weltzien besitzt privatim ein chemisches Laboratorium; Prof. Stieffell und Dr. Otto Eisenlohr je eine Anstalt für meteorologische Beobachtungen.

In Carlsruhe besteht ein Verein für gegenseitige Mittheilung und Besprechung der neuen Entdeckungen im Gebiete der Naturwissenschaften. Er zählt aber bis jetzt nicht mehr als 30 Mitglieder, welche sich alle 14 Tage versammeln.

Im dem benachbarten Gernsbach soll der Forstmeister von Kettner eine ausgezeichnete ornithologische Sammlung besitzen.

In Baden-Baden der Kaufmann Haldenwang (Sohn des verstorbenen berühmten Kupferstechers) eine der reichsten Sammlungen von einheimischen Schmetterlingen, die er fast alle selbst aus Raupen erzogen und in ihrer Lebensweise genau beobachtet hat. Es ist schade, daß diese Privatleute gewöhnlich ihre Beobachtungen nicht bekannt machen.

12. Freiburg.

Ueber die naturwissenschaftlichen Anstalten dieser Universität haben Sie schon bey der Heidelberger Versammlung (Jsis 1830 p. 453.) und bey der Freyburger Versammlung (Jsis 1839 p. 777.) gesprochen und auch darauf hingewiesen, wie ganz vorzüglich diese Universität durch die natürlichen Gebirgsverhältnisse zur Pflege der Naturwissenschaft berufen sey. Auch hat Prof. Verbeil im Jahr 1833 eine Geschichte des Freyburger Naturalien-Cabinetts herausgegeben, und Heinrich Schreiber alle Anstalten der Universität in seinem Werk über Freyburg, Auflage 3. 1840 geschildert, nach den Mittheilungen von den Vorkänden selbst. Nebst meiner eigenen Anschauung werde ich die Angabe dieser Werke benugen.

Die Mannfaltigkeit der Gegend läßt allerdings einen großen Reichtum von Mineralien, Thieren und Pflanzen erwarten; auch ist bekanntlich schon sehr viel von Herrn von Stener und Prof. Frommberg für die Geognosie des vulcanischen Kaiserstuhls und des Schwarzwaldes gesehen; von Spenner für die Flora Weisgau. Wie es mit der Fauna steht, weiß ich nicht. [Kürzlich ist ein sehr fleißiges Verzeichniß der Käfer um Freyburg von D. M. L. H. Fischer erschienen.] An seltenen Insecten muß aber das Land reich seyn; es kommt hier sogar in den Weinbergen die sogenannte Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) vor, bekanntlich eine ungeheure Seltenheit in Deutschland. Es fehlt auch wirklich zu Freyburg nicht an Männern, welche diesen Reichtum zu schätzen wissen, die Aufgabe erkennen und nach deren Lösung streben; und dennoch scheint weder im Ganzen der Anstalt, noch in der daselbst studierenden Jugend, noch in der Regierung eine dahin gehende Richtung sich zu finden oder auch nur ein Sinn dafür. Alles ist nur den schwachen Anstrengungen der Einzelnen anheimgestellt. Man scheint bloß die Mittel für die nächsten Unterrichtszwecke zu künftigen practischen Berufsarten zu wollen; und in der neuesten

Zeit ist, wiewohl mehrere treffliche Lehrer angestellt wurden, durch äußere und innere ungünstige Umstände das frische und frohe Leben dieser Universität wie ihre Frequenz auf eine auf fallende Weise gesunken, obgleich seit einigen Jahren mehr für die naturhistorischen Sammlungen geschehen ist, wenigstens so viel, daß sie sich wirklich über ihren früheren blüthigen Zustand erho ben haben.

Das Naturalien-Cabinet datirt seinen ersten Anfang schon vom Jahr 1775, wo von der österreichischen Regierung an der Freyburger Universität ein Lehrstuhl der Naturgeschichte errichtet und die Anlegung einer Naturalien-Sammlung verordnet wurde. Es kam jedoch in letzterer Beziehung nur sehr wenig zu Stande und die nachherigen langen Kriegskläufe und mehrmalige Regierungswechsel brachten die Sache wieder gänzlich ins Stocken. Als aber nach der Uebergabe des Freisgaus an Baden 1806 die meisten Klöster aufgehoben wurden; so erhielt die hohe Schule den größten Theil der Naturalien-Sammlung von dem durch seine vielen Gelehrten berühmten St. Blasien auf dem nahen Schwarzwald. Jetzt erst konnte ein ganzer Saal zu einem Naturalien-Cabinet ausgestattet werden. Es enthielt hauptsächlich Mineralien, nebst einer Anzahl Petrefacten, Conchylien und Corallen, und einigen Thieren höherer Classen. Die ersten wurden bald nachher noch vermehrt durch Ankauf der Privat-Sammlung des Prof. von Cker. Prof. v. Fetzner, welcher Vorstand des neuen Instituts wurde, besorgte die systematische Aufstellung und fügte zahlreiche Mineral-Gattungen aus der Gegend, namentlich vom vulcanischen Kaiserstuhl bey. Allein der zoologische Theil des Cabinets erhielt durchaus keinen Zuwachs, bis am Schlusse des Jahres 1821 ein als Denitologus ausgezeichnetes Landpfarrrer, Martin zu Eichel im obern Schwarzwald, die Universität zur Erbin seiner mit großem Eifer zusammengebrachten Sammlung einheimischer Thiere, zumal Vögel, einsetzte; ein sehr schätzbares Vermächtniß, welchem nun ein zweyter Saal eingeräumt wurde.

Seit dem Jahr 1821 ist die mineralogische Samml ung allmählich unter der Obseorge der Professoren Walchner, Wugeneiger und Fromberg zu einem wirklich erfreulichen Zustande erwachsen; insbesondere hat letzterer binnen wenigen Jahren den geognostischen und petrefactologischen Theil derselben eigentl ich erst gegründet und zur bermaligen Ausdehnung gebracht. Unter der Direction des Prof. Perleb aber hat das ganze Institut im Ganzen allmählich seine jetzige Gestaltung erhalten, vorzüglich die zoologische Sammlung. Seit der zu Freyburg stattgefundenen Versammlung der Naturforscher im Jahr 1838 umfaßt nun das gesammte Naturalien-Cabinet in obem Stock des Universitätsgebäudes eine wohlgelegene, lichte und geräumige Reihe von fünf zusammenhängenden Sälen und drey kleinen Zimmern, woran auch der Hörsaal für die naturhistorischen Vorlesungen steht.

Der erste Saal oder Südfeste enthält die allgemeine geognostische Sammlung. Sie besteht aus einer zahlreichen, systematisch geordneten Reihe von Handstücken der Gesteine, und aus einer reichhaltigen Sammlung von Versteinerungen, welche die charakteristischen Arten aus sämtlichen Formationen aufweist und überdies zahlreiche, mehr oder weniger seltene Gat tungen enthält. Die Petrefacten sind nach Formationen in Glä sischen geordnet, so daß die Reihe mit den Versteinerungen des Uebergangsgebirges beginnt und mit jenen der jüngsten Tertiär gebilde schließt. Nur die Pflanzen-Versteinerungen und die Pe-

trfecten aus den höhern Thierclassen sind in besonderen Wand schränken aufgestellt. In der Sammlung fossiler Pflanzen sind vorzüglich bemerkenswerth: zahlreiche Arten aus dem schlesischen Steinkohlen-Gebirg, aus dem wittenbergischen Keuper und aus den englischen Diluvial-Gebilden. Unter den Petrefacten aus der Classe der Haarthiere ziehen besonders ein Kopf von *Bos primigenius* und viele colossale Knochen und Zähne des Mam muths — sämtlich im Jäh am Kaiserstuhl gefunden — den Blick auf sich; außerdem aus dem Liäs (von Boll und Weh ringen in Wittenberg) eine Platte mit einem vollständigen Exem plar von *Pentacrinites subangulatus*; ferner Schalen von *Ceph alopoden* und *Dintensacke*; eine Reihe mehr oder weniger voll ständiger Exemplare von Liäs-Fischen; ein großes vollständiges Skelet vom *Ichthyosaurus tenuirostris*, ein vollständiger Kopf, so wie mehrere unvollständiger erhaltene Exemplare von *Ichthyosau ren* und ein Skelet von *Myriosaurus*. Besonders reich ist aber die Sammlung an Versteinerungen aus den Jura-Gebir den, woran sich eine beträchtliche Anzahl aus der Alpen-Kreide reihet, so wie viele Deninger Petrefacten, vorzüglich Fisch-Köpfe; von hohen Höfen im Hegau ist *Tesudo antiqua* vorhanden.

Den zweyten Saal füllt größtentheils die oryctognostische Sammlung, welche in systematischer und, wie es mir scheint, höchst zweckmäßiger Aufstellung von mehr als 1000 Exemplaren die Arten und wichtigsten Varietäten der Mineralien wohl fast vollständig umfaßt mag.

Es sind darunter manche sehr ausgezeichnete Stücke. Es wäre zu weitläufig, hier in Einzelheiten einzugehen; bemerkt zu werden verdient aber, daß auch besonders auf das Crystallogra phische Rücksicht genommen und daher bey den meisten Mineralien eine Anzahl verschiedenartiger Crystallformen und Com binationen aufgestellt ist.

Sodann enthält dieser Saal noch eine gesondert aufgestellte vollständige Sammlung der Mineralproducte des Kaiserstuhls, des übrigen Freisgaus und des Schwarz waldes, und zwar der Gebirgsarten sowohl als der einzelnen Mineral-Gattungen.

Endlich sind die zum mineralogischen Unterricht erforderlichen Apparate an Crystallmodellen, Instrumenten u. dgl. theils in einem Glastische ebendesselben Saales, theils in einem Arbeits zimmer neben dem Hörsaal aufbewahrt.

Diesen letztern gegenüber nach der Nordseite befindet sich in einem ähnlichen Zimmer die phytologische Sammlung, größtentheils ein Werk des verst. Prof. Spenner. Sie be steht aus einer instructiven Reihe von Präparaten zur Erläute rung der botanischen Organologie, insbesondere aus zahlreichen Früchten, Samen, Holzen und einem Herbarium einlegbarer Pflanzentheile; ferner aus einem fast vollständigen Herbar der im botanischen Garten zur Blüthe gekommenen Pflanzen; aus einem besondern Herbarium *Florae Friburgensis*; aus einigen kleinen von dem reisenden Naturforscher W. Schimper an die Univ. eingesendeten Partialherbarien aus dem süblichen Frank reich, aus Algier, Cephalonien, Aegypten, Arabien, Abyssinien und Rubien.

Von diesem Zimmer sowohl als den beiden Mineralsälen ge langt man in die drey Säle, welche der zoologischen Samm lung gewidmet sind, und von denen der nächste den niedern Thierclassen, Fischen und Lurche, der folgende den Vögeln, der letzte den Haarthieren eingeräumt ist. So viel ich bemerken konnte, geht die Absicht dieser Sammlung nur hinsichtlich der

einheimischen Thiere auf Vollständigkeit der Gattungen, in Bezug auf das Ganze des Thierreichs aber lediglich dahin, Repräsentanten der Familien und Sippen in einer Auswahl der bezeichnendsten und interessantesten Gattungen zusammen zu bringen, was unter den bestehenden Verhältnissen und überhaupt bey allen Universitäten nicht anders seyn kann, auch nicht anders zu seyn braucht. Vollständige Sammlungen sind Pflicht der Academien.

Die systematische Reihenfolge beginnt mit den Zoophyten oder Corallen, von denen vielleicht die Hauptsippen vorhanden sind; ebenf. von den Echinodermen; nur wenige Quallen in Weingeist. Hierauf folgt eine Sammlung von nahe an 100 Gläsern mit der fast vollständigen Sippenreihe der Eingeweidwürmer, ein Geschenk Bremers in Wien, nebst einer Anzahl hier gesammelter Gattungen, wahrscheinlich aus der Verlagsanstalt von Schmiederer, Prof. der Medicin; ferner von Ringelwürmern, außer mehreren einheimischen vorzüglich die meisten im mittelländischen Meere vorkommenden.

Aus der Classe der Mollusken sind, wie beynahe in allen Naturalien-Cabinetten, nur wenige in Weingeist vorhanden, dagegen um so mehr Schalen, etwa von 500 Gattungen, unter welchen von deutschen Land- und Süßwasser-Conchylien nicht viele mangeln werden. Raritäten und Prachtstücke sind indeß nur wenige da; von den auswärtigen Sippen fehlen noch manche.

Die Conchylien befinden sich in den Glaspulten eines Schrankes mit vielen Schubladen in der Mitte des Saales.

Hier steht auch die Kerk-Sammlung, verhältnißmäßig noch gering, wohl kaum 3000 Gattungen. Sie bietet jedoch eine passende Auswahl von Sippen zum Unterricht dar; indessen scheint in der heimischen Kerk-Fauna noch wenig gethan zu seyn. Dasselbe gilt von den Crustaceen, worunter sich jedoch einige Exemplare, z. B. von *Palinurus quadricornis*, *Homola Cuvieri* etc. durch seltene Größe und Schönheit auszeichnen.

Ansehnliche Kerk-Sammlungen besitzen der Vorsteher der hiesigen Bürgerschule Dr. Frick und L. H. Fischer.

Aus der Classe der Fische mögen etwa 300 Gattungen da seyn, worunter die sämmtlichen im Bodensee, im Rhein (dabei ein unweit Basel gefangener großer Stör und eine Lamprete), und in den kleinern Flüssen des Landes; fobann die Mehrzahl der Fische des mittelländischen und adriatischen Meeres; eine merkwürdige, von Schimper gesendete Sammlung von Nilsfischen, und eine von Schönlein erkaufte, mehrere noch unbefschriebene Gattungen (*Aluterus*, *Balistes*, *Serranus*, *Labrodontex*, *Cheilinus*, *Scarus*, *Synanceia*, *Batrachus*) begreifende Reihe von Fischen aus dem indischen Meere.

Luche hat die Sammlung etwa 120 Gattungen, die Sippen der Eidechsen sind noch sehr unvollständig. Erwähnung möchten verdienen ein an 16 Schuh langes *Microcodon*, da in wenig Cabinetten so große Exemplare angetroffen werden; *Alligator cynocephalus*, *Tejus teguixin*, *Pseudopus*, *Lepidosternon*, *Proteus anguinus* und eine prächtige *Trionyx* aus Aegypten.

Den ganzen folgenden Saal nimmt die Classe der Vögel mit ungefähre 550 Gattungen ein. Von den einheimischen fehlen nur wenige, und mehrentheils sind davon Männchen, Weibchen und Junge, so wie von vielen auch die Nester und Eyer aufgestellt. Unter den auswärtigen scheint man besonders darauf gesehen zu haben, die zum Unterricht nöthigen Sippen zu bekommen. Es verdienen herausgehoben zu werden:

Aptenodytes patagonica.
Spheniscus demersus.
Mormon fratercula.
Anas mollissima.
Dysporus basanus et sula.
Phaeton aethereus et *phoenicurus*.
Rhynchops nigra.
Diomedea exulans.
Tachypetio aquilus.
Porphyrio indicus et *hyacinthinus*.
Palamedea chavaria.
Ardea caerulea.
Ciconia marabu.
Anastomus typus.
Canceroma cochlearia.
Ibis religiosa, *rubra* et *spini-*
nicollis.
Haematopus palliatus.
Otis atra.
Struthio camelus.
Perdix excalvatoria.
Tetrao umbellus.
Phasianus argus.
Lophophorus fulgens.
Tragopan hastingsii.
Columba coronata, *aromatica*, *migratoria*, *passerina*.
Podargus cuvieri.
Eurylaimus cucullatus et *na-*
sutus.
Casmarrhynchus nudicollis.
Ceblepyris papuensis.
Coracina scutata.
Rupicola aurantia.
Edolius remifer.
Turdus polyglottus, *migra-*
torius.
Ixos psidii.
Pitta cyanura.
Enicurus velatus.
Timalia trichophora.
Eulalies indicus.
Menura lyra.
Jora scapularis.
Malurus marginalis.

Fringilla oryzivora.
Phyllornis cobchinensis.
Cassici, *Icteri* et *Xanthorni*.
Anthochaera carunculata.
Creadion corniculatus.
Vidua serena.
Estrilda bengali.
Amadina nitens.
Buphaga erythrorhyncha.
Myiophonus metallicus.
Glaucoptis varians.
Colaris orientalis.
Paradisaea apoda et *regia*.
Epimachus regius.
Orthorhynchii, *Trochili*, *Cin-*
nyrides, *Nectarinae* et *Di-*
caea.
Dacelo capensis.
Prionites brasiliensis.
Buceros malabaricus.
Rhamphastos aracari, *bico-*
lorus.
Malcoha rufo-viridis.
Cuculus auratus, *cayanus*,
carolinensis, *glandarius*.
Idiococcyx chlorocephalus.
Coccyzus chrysogaster.
Centropus affinis.
Monasa tranquilla.
Galbula viridis.
Colaptes auratus.
Buceo peruvianus, *roscus*.
Tamatia maculata.
Pogonias sulcirostris.
Trogon viridis, *reinwardtii*.
Corythaix persa.
Musophaga violacea.
Pezoporus formosus.
Psittacus tui, *domicella*, *ara-*
rauna, *funereus*, *galeritus*.
Falco novae Hollandiae,
bacha.
Morphnus occipitalis.
Gypogeranus serpentarius.
Neophron perenopterus.
Cathartes aura.
Vultur aegyptius.

Der letzte Saal enthält die Haarthiere, deren ich 180 Gattungen gezählt habe. Die kleinern stehen systematisch geordnet in ähnlichen Schränken, wie jene der übrigen Säle, die größern aber an der Wand hinter Glasthüren. Nennenswerth dürfen seyn: ein großes Walross, die seltene Rappenrobbe (*Phoca cristata*), ein junges Nashorn und ein junger (noch bunter) americanischer Tapir, ein Renntier im Winterkleide, *Bos Bubalus*, *Ovis musimon*, *Capra nubiana* s. *beden*, *Antelope Gnu*, *Auchenia Lama*, schöne *Myrmecophaga jubata*, sehr großer *Orycteropus capensis*, *Myagalea pyraenica*, *Procyon cancrivorus*, *Gulo vittatus*, *Proteles laandii*, *Sciurus bicolor* et *rasslesi*, *Galeopithecus volans*, *Petaurus taguanoides*, *Nycticeius temminckii*, *Rhinolophus affinis*, *Dysops tenuis*,

Taphozous saccolaimus, *Nycteris javanica*, *Vespertilio pictus*, *Cercopithecus pyrrhonotus*, *C. nasicus*, *Hylobates syndactylus* et *leuciscus*, *Simia satyrus* etc.

Die Direction des ganzen Naturalien-Cabinetes, und insbesondere des zoologischen Theils desselben liegt dem Lehrer der allgemeinen Naturgeschichte, Hofr. Verleb, die spezielle Versorgung der Mineralien-Sammlung dem Lehrer der Mineralogie, Hofr. Fromberg, ob. Für die zoologische Sammlung hat man jährlich 300 Fl., für die mineralogische 200 Fl. zu verwenden, was freylich nicht weit reichen kann; indessen erfreut sich das Cabinet von Zeit zu Zeit außerordentlicher Zuschüsse, welche im Laufe der letzten sechs Jahre mehrere Tausend Gulden betragen haben sollen. Das Ausstopfen der Thiere und die Reinhaltung der zoologischen Sammlung besorgt ein f. g. Conservator, J. Goldhan. Zur übrigen Bedienung im Cabinet und bey den Vorlesungen ist ein eigener Diener, zugleich chemischer Laborant, bestellt. Das Cabinet wird jeden Sonntag von 11—12 dem gesammten Publicum, außerdem noch zweymal wöchentlich den Studierenden geöffnet; auch werden sowohl von den betreffenden akadem. Lehrern, als von Lehrern des Lyceums und der höhern Bürgerschule Demonstrationen darinn gegeben.

Die anatomische Sammlung ist reich an Präparaten, sowohl des gesunden als kranken Leibes, und daher gewiß für den Unterricht sehr brauchbar. Die ersten rühren vorzüglich her von den verstorbenen Professoren Gebhardt, Rueffer und Buchegger und wurden in neuester Zeit schon beträchtlich vermehrt durch Arnold und den Professor Kobelt.

Die zweite ist unfreistig eine der reichern ihrer Art. Begründet schon vor 70 Jahren durch Prof. Kobelt, gewann sie durch Beiträge so wohl der medicinischen Professoren als auch vieler Aeltere der Stadt und des Landes fortwährende Bereicherung, besonders durch die Professoren von Ecker, Schmiederer, Beck, Buchegger und Schulse (jetzt in Greifswald). Gegenwärtig steht sie unter der Obforge von Arnold und Kobelt, und erhält immer interessanten Zuwachs aus der medicinischen Klinik von Prof. Baumgärtner, aus der chirurgischen von Prof. Stromeier und aus der oestretischen von Prof. Schwörer.

Das Krankenhaus ist ein neues ansehnliches Gebäude, welches seinem Zweck entsprechen wird. Es ist auf mehr als Hundert Betten eingerichtet.

Die vergleichend-anatomische Sammlung nimmt einen Saal des allg. anatomischen Museums im obern Stockwerke des alten Univ. Gebäudes ein. Sie besteht noch nicht volle zehn Jahre; ihre Grundlage bildet die von der Universität angekaupte Sammlung des Vorstandes, Prof. Leuckart. Er ist fortbauend bemüht, allmählich alle einzelnen organischen Systeme durch zweckmäßige Reihen von Präparaten darzustellen [seitdem gestorben]. Schon sind über 300 Skelete von Wirbelthieren aufgestellt, über 200 Schädel und an 1500 andere Präparate angefertigt. Es sind darunter manche sehr interessante, auch seltene Stücke, deren namentliche Aufzählung zu weitläufig wäre. Neben dem Saale, welcher für eine bequeme Aufstellung schon zu enge zu werden anfängt, befindet sich ein Arbeitszimmer für den Director, in welchem noch eine reiche Sammlung von Seelminthen, Zoophyten, Mollusken, Crustaceen in Brantwein aufbewahrt wird. Gegenüber ist ein Vesperzimmer für den Professor und andere Gelehrten. Es ist für die vergl. Anatomie ein eigener Professor aus der Zahl der Studierenden angestellt; auch zeigen die Skelete, daß der Ana-

tomiebiener Vögel viele Geschicklichkeit in der Anfertigung derselben besitzt. Die jährliche Anweisung für verall. Anat. beträgt übrigens nur 150 Fl., wozu noch 120 Fl. kommen, welche für Veterinarkunde ausgelegt sind, und temporäre besondere Zuschüsse.

Einen botanischen Garten ließ die Universität schon 1620 anlegen, also der Zeitfolge nach der fünfte unter den Universitäts-Gärten in Deutschland. Da er aber zu Grunde gieng, als Ludwig XIV. von Frankreich das. eroberte Freiburg zu einer regelmäßigen Festung machte, so hat man 1766 einen neuen angelegt, eine kleine Strecke außerhalb der Stadt am Dreifamflusse. Sein Gedeihen kam, trotz den Vermühungen seiner ersten Vorstände, der Professoren Baber, Lipp und Menzinger, in den Kriegsjahren sehr ins Stocken; man verkaufte sogar wieder mehr als die Hälfte seines Areals, was erst 1837 abermals rückgekauft worden ist, so daß er gegenwärtig einen Flächenraum von etwa fünf Morgen hat mit einem kleinen Gewächshaus, einem Gärtner und Gehilfen.

Die Haupttriebe der Kräuter ist nach den Familien des natürlichen Systems angepflanzt; außerdem sind besondere Gelande mit arzneilichen und öconomischen Pflanzen besetzt, so wie die Alpengewächse passende Stellen einnehmen; auch ist ein Arboretum et Fruticetum angelegt. Für Wasser-Pflanzen dient ein Wasserbehälter, dessen Wasser aber zu kalt sey, wegen zu schnellen Zu- und Abflusses. Am nöthigsten wäre wohl die Vergrößerung des unbedeutenden Gewächshauses. Der Garten soll gegenwärtig etwa 5000 Gattungen enthalten, worunter übrigens keine Seltenheiten oder Merkwürdigkeiten zu bemerken sind; jedoch zeigt er eine schickliche Auswahl der für den botanischen Unterricht besonders instructiven Gattungen, so wie die practisch bedeutenden Pflanzen, was einen fortwährenden Verkehr und jährlichen Samentausch mit vielen auswärtigen Gärten beweist. Wenn das Gewächshaus vergrößert wird, so kann Platz und Möglichkeit für 7—8000 Gattungen werden, insofern die Geldmittel zur Erhaltung hinreichen. So viel ich hörte, sind aber außer dem Gehalte des bot. Gärtners und dem zur Heizung des Gewächshauses nöthigen Brennholze, nur 450 Fl. jährlich angewiesen, wozu jedoch bisweilen Zuschüsse kommen. Die Direction des Gartens liegt, wie bereits gesagt, dem Hofr. Prof. Verleb ob, die technische Versorgung dem geschickten botan. Gärtner K. Mauer nebst zween Gehilfen. Studierenden und dem gesammten Publicum ist der Garten an allen Werktagen der Woche offen.

Aus dieser Darstellung werden Sie ersehen, daß die genannten Institute nur theilweise in einem den nächsten Unterrichtsbedürfnissen genügenden Zustande sind, und daß noch viel fehlt, um jener höhern Aufgabe, deren ich Eingang erwähnt habe, zu entsprechen. Man glaubt gewöhnlich, an sogenannten kleinen Universitäten die herkömmlichen Schranken nicht überschreiten zu dürfen, und wenn neben der Rivalität der Facultäten, unter denen namentlich die theologischen und juristischen immer mit scheelen Blicken auf die Unkosten sehen, die Apparate der beiden andern verursachen, auch noch die Oberbehörden in solchen Ansichten befangen sind, so können die Dinge nicht nach Erfordern geheißen. Freiburg, zumal bey der jetzigen trefflichen Besetzung seiner medic. Facultät, würde für Naturwissenschaft und Medicin leicht zu einer großen Hochschule gemacht werden können, wenn man nur wollte. In neuester Zeit wirkten auch andere Umstände ein, wovon ich nicht reden mag, da mir die Einzelheiten nicht bekannt sind.

Besonders ungenügend für die naturwissenschaftlichen Studien ist endlich in der Freyburger Univ. Bibliothek gesorgt, wo ich kaum soviel naturhistorische Bücher bemerkt habe, als der ärmste Professor besitzt. Umfassende Werke in diesem Fache auszuarbeiten ist daher hier unmöglich, ja selbst gründliche und vollständige Abhandlungen, wozu doch wenigstens die Zeitschriften-Literatur gehört, welche fast gänzlich fehlt.

Wie die physikalische Sammlung und das chemische Laboratorium bestellt sind, kann ich nicht angeben, da ich nicht Zeit hatte, dieselben zu besuchen.

13. Constanz.

Auch in Constanz regt sich der Sinn für die Naturgeschichte, zwar nicht am Gymnasio, aber bey verschiedenen Privatpersonen.

Die Sammlung von Deninger Verfeinerungen des verstorbenen Dr. Karz, welche er in den Denkschriften der schwedischen Naturforscher 1806 so umständlich beschrieben hat, soll nach St. Gallen gekommen seyn.

Die reichste Sammlung an Naturalien besitzt gegenwärtig der Apotheker Leiner. Die schöne und reichhaltige Sammlung von Schmetterlingen, welche er mit seinem Vater in der Gegend gefangen oder aus Raupen gezogen hat, wurde ihrem ganzen Inhalte nach schon in der Jfs 1829. p. 1059 angezeigt. Sie besteht noch ganz gut erhalten, enthält 170 Tagfalter, 29 Abendfalter, 98 Spinner, 185 Eulchen, 179 Spanner, 82 Zünsler, 98 Widler, 86 Schaben und 9 Federschaben, und wird den Freunden der Entomologie mit der größten Liberalität geöffnet.

Er besitzt auch Land- und Süßwasserschalen, worunter außer den gemeinen im Bodensee, wie *Limnaeus palustris*, *tumidus*, *Paludina impura* bemerkt zu werden verdienen; *Limnaeus palustris* var., *disjunctus* et *minor* (*fuscus*), *Succinea pfeifferi*, *Valvata piscinalis*, *Gulnarina auricularia*, *Planorbis deformis*, *carinata* et *marginata*.

Die Hauptsammlung besteht in einem Herbario aus 2200 Phanerogamen und 900 Cryptogamen aus der Schweiz und Deutschland; unter jenen 700 Gattungen, unter diesen 400 aus der Gegend, in der mehrere Seltenheiten vorkommen, wie *Allium suaveolens*, *Dentaria digitata*, *Gentiana verna*, *ciliata* et *utriculosa*, *Globularia vulgaris*, *Potamogeton trichoides* et *gramineus*, *Ranunculus lanuginosus*, *Saxifraga oppositifolia*, *Chara contraria*, *flabellata*, *ceratophylla* var. *latifolia*, *Bryum pallens*, *Dicranum flexuosum*, *Hypnum scorpioides* et *cordifolium*, *Meesia longiseta*. Herr Leiner hat die Sammlung von Fossilien angekauft, und dabey die sehr vollständigen und werthvollen Reihen von Hieracien und Gentianen erhalten, wornach Förlich seine Monographien bearbeitet hat. Außerdem besitzt er an Tausend Gattungen von Garten- und Obstpflanzen.

Die ganze Sammlung ist groß Fermat nach Koch und Wallroth geordnet.

Außerdem hat er die Mineralien vom Kaiserstuhl, aus dem Münsterthal bey Freyburg, besonders schön aus dem Klingerthal, vom Gotthard, viele vom Harz und aus Tyrol in 2—4" großen Stücken.

Dr. Meißner besitzt Mineralien vom Schwarzwalde und aus dem Hegau; außerdem eine Sammlung von Pflanzen.

Dr. Widemann, Stadtbaumeister, hat eine oryctognostische und geognostische Sammlung aus Württemberg.

Dr. Marmor besitzt eine ansehnliche Sammlung von Käfern.

Herr C. v. Maquer soll eine große Sammlung europäischer und ausländischer Falter, so wie Mineralien und Pflanzen aus Italien besitzen; waren aber nicht zu sehen.

Besonders verdient herausgehoben zu werden, die zwar kleine, aber aus sehr seltenen und theuren Stücken bestehende Sammlung von Deninger Verfeinerungen des G. Hofr. von Seyfried, nemlich mehrere Riesenmolche, große Schildkröten, Kröten und Lagomys; außerdem mehrere wohlerhaltene Fische, Muscheln und Kerse, besonders Larven und Puppen von Eibeln, so zu sagen in völliger Bewegung, als wenn sie plötzlich getödtet worden wären.

Sein Bruder, der Herr Director, besitzt Mineralien, Conchylien und Kerse, welche er früher zu Regensburg gesammelt hat.

Noch findet sich hier eine Sammlung in einem großen Saale neben dem Dom, welche Herr Vincent zusammengebracht hat. Eigentlich enthält sie Seltenheiten aller Art, besonders Glasmalereien, Schnitzwerke und alte Geräthe; darunter aber auch Prachteremplare von Gold-, Silber-, Kupfer- und Eisenstücken, nebst einer großen Sammlung von Marmorarten.

Sillimans Journal.

(Jfs 1840. S. 263 Fortsetzung.)

Band XXXVII. October 1839.

S. 25—40. J. Green, Bemerkungen über die Trilobiten. Bey einem gut erhaltenen Exemplar hat er keine Fühlerhörner entdeckt; er spricht sie daher diesen Thieren ab; unter dem Schwanz lagen wahrscheinlich dünne Athembblätter, wenigstens bey *Calymene*. Neu ist *Asaphus diurus*.

S. 310. J. Wölle und A. Hübener, Verzeichniß von Pflanzen in Pennsylvanien. Ungefähr 1000 Gattungen.

S. 338. D. Thomas, *Liatrix flexuosa* fig. am Niagara.

Band XXXVIII. April 1840.

S. 49. Green, Pflanzen-Organographie und Physiologie.

S. 306. A. Gray, über die Synonymie verschiedener nordamerikanischer Schildkröten.

S. 313. Ueber den Gang und die Tödtung eines großen Alligators im Fluße bey Manilla auf Luconien. Schildkröte abgebildet. Einer, der 35" lang seyn soll, hatte green Indianer gefressen; ein anderer einen Mann vom Pferde gerissen und verschlungen. Die Büffel, welche sich sehr lange im Wasser aufhalten, werden von den Alligatoren nicht angegriffen. Ein anderer fraß ein Pferd. Er wurde sodann geschossen, wober er schrie wie ein Hund, endlich mit Lansen erstochen. Er hatte im Umfange hinter den Vorderfüßen über 11", am Bauch 13, weil er das Pferd gefressen hatte; ganze Länge gegen 30'. Im Magen hatte er noch drey ganze Weine von dem Pferde nebst einer Menge Steine, wovon einige mehrere Pfund wogen. Der Kopf wog fast 300 Pfund. Die Kugeln gingen nur durch das Fleisch und erreichten die Knochen nicht. Einen solchen Schädel habe ich neuer zu Paris noch zu London gesehen.

Zu derselben Zeit kam eine solche Menge von Heuschrecken, daß die Sonne verfinstert wurde; der Schwarm war millienlang. Sie fielen auf das Zuckerrohr, und in kurzer Zeit war nichts mehr zu sehen. Baumstämme brachen unter ihrer Last. Myriaden wurden zusammengehäuft, so daß sie Meilen weit die Luft verpesteten ohne sichtbare Verminderung. Dann trieb sie

ein Sturm ins Meer. Obschon er noch Alles niederwarf, was die Heuschrecken zurück gelassen hatten; so sah man ihn doch als eine Wohlthat an.

S. 341. Ein Auszug aus C. S. Mortons *Crania americana*. London 1839. Fol. 296 mit vielen Abbildungen. Ein sehr wichtiges Werk. Dabey mehrere Abbildungen von Schädeln; älter Peruaner, neuer, Huron, Araucaner.

S. 379. Im Auftrag der Regierung von Massachusetts ist erschienen Reports on the Fishes, Reptiles and Birds. Boston 8 426. 4. Die beiden ersten Classen von Storern, die letzte von Phobodn. Wird sehr gelobt. Eine neue Sippe: *Cryptacanthodes*, aus der Sippschaft der Triglen. Unterscheidet sich durch verborgene Stacheln am Deckel, Vorderdeckel und Schulterblatt. Neue Gattungen sind: *Pholis subbifurcatus*; *Leuciscus argenteus*, *pulchellus*; *Morrhua americana*; *Platessa ferruginea*, *Echeneis quatuordecim laminatus*; *Syngnathus fuscus*, *peckianus*; *Monacanthus masachusettensis*. — Die *Morrhua americana* heist bey Mitchell *M. callarias* und ist, vielleicht, nur eine Abart von *M. vulgaris*. Lurche nur 40, 8 Schildkröten, nur eine Eidechse, 22 Schlangen, worunter *Coluber occipito-maculatus* n.; *Batrachus* 17; 4 Frösche, 2 Hylodes, 2 Hyla, 1 Bufo, 9 Salamandra.

S. 385. C. E. Herrick, ein Plattgaster legt die Eier in die Eier der Hüftermotte (*Geometra vernata*).

S. 392. Storer hat folgende Fische im Ohio entdeckt:

Lucilus elongatus, *dissimilis*. *Lota maculosa*.
Semotilus bittigatus, *cephalus*. *Catostomus aureolus*.
Etheostoma blennioides, *caprodes*.
Amia calva.
Petromyzon argenteus.
Ictalurus auratus, *nitida*. *Cichla fasciata*.
Coregonus artedii.

Band XXXIX. October 1840.

S. 164. J. P. Kirtland, über die Najaden.

In Band XXVI. S. 117 behauptete ich, daß diese Thiere androgynisch seyen und nicht Zwitter; auch das Geschlecht bey manchen Gattungen durch den Umriß der Schale angedeutet sey; so bey 23 Uniones, die hier genannt sind: bey *Alasmodontia calceola*, *Anodontia decora*, *ferussaciana* et *plana*. *Unio pileus* ist das Männchen, *Unio personatus* das Weibchen; *U. tenuissimus* das Weibchen von *U. velum*; *U. donaciformis* von *U. ziczac*; *Alasmodontia calceola* von *Margaritana deltoidea*. Vey manchen Unionen ist jedoch der Unterschied kaum zu bemerken.

Bey manchen jungen Unionen habe ich ein Anhängsel entdeckt, wovon noch niemand gesprochen hat, nemlich einen Seitenfaden hinter dem Grunde des Fußes, bey manchen an der Schale einer ältern Muschel oder an Steinen mit dem Ende angeheftet. Nach dem Querschnitt ist das Jung 1/4 groß und der Faden gegen 4 1/2 lang. So besonders bey *U. ziczac*, *elegans*, *delhicensis*, *eburnus*, *crassus*, *foliatus*, *pyramidatus*, *crassidens* et *gibbosus*.

S. 278. Ch. A. Lea, eine *Filaria* im Auge eines Pferdes. Querschnitte. In der vordern Augenkammer 4 1/2 lang, ganz frey.

Band XL. April 1841.

S. 1. Nachrichten über die europäischen Herbarien, welche die nordamerikanischen Botaniker am meisten interessieren.

Juli 1841. Heft 4.

S. 19. Kirtland (zu Cleveland am Ohio), ornithologische Dinge.

Man sah ein Halbhundert *Bombicilla garrula* bey Cleveland im März, zum ersten Mal in den vereinigten Staaten; verschieden von *B. carolinensis*. Ein *Phalaropus hyperboreus* am Eriesee. *Sylvia pensilis* kommt jährlich an den nördlichen Ohio im Sommer; *S. rara* gemein in den Wäldern, ebenso *Fringilla ludoviciana*; bisweilen *S. trochilus*. *Gallinula chloropus* bey Albany; kommt jährlich und nistet sogar; *Tringa fuscus* hin und wieder; *Tr. alpina* in großen Flügen im Herbst; *Sylvia maritima* in geringer Zahl alle Frühjahre; ebenso *S. icterocephala* et *castanea*. *Totanus semipalmatus* kommt an den Eriesee im Frühling und Herbst; bisweilen *Limosa fedoa* mit *Numenius longirostris*; bisweilen *N. hudsonicus* et *Charadrius melodus*.

S. 92. H. C. Lea, neue versteinerte Schneckenkalen, 24 Gattungen.

S. 221. Ueber die botanischen Schriften von Rafinesque.
S. 266. C. W. Adams, Verzeichniß der Schalthiere bey Middleburg.

S. 407. Das französische Schiff *Venus* fand unten 57° S. B. und 85° W. L. von Paris bey 3470 Meter keinen Boden; an einer andern Stelle des stillen Meeres bey 4140 keinen.

Band XLII. October 1841.

S. 21. S. Halde man, über Lamark's Melanien.

Lamarck hatte *Melania*, *Melanopsis* et *Pyrena*, welche zwey letztere von *Ferussac* vereinigt wurden wegen der Gleichheit der Thiere; Deshayes vereinigt alle. *Pyrena (aurita)* ist eine eigene Sippe; *Melania* gleicht mehr der *Paludina*; *Pyrena* hat einen gefranzten Mantel und gehört daher zu den Cerithien. *Anculosa praerosa* steht zwischen *Melanopsis* et *Melania*, welche letztere sich im Wasser frey bewegen; die *Anculosa* an Felsen hängen; wahrscheinlich verhält sich *Pyrena atra* zu *Melanopsis* wie *Melania* zu *Anculosa*. *Pyrena atra* hat keinen gefranzten Mantel und gehört daher zu den Melanien; *Pyrena aurita* aber neben *Potamis*. Ueberhaupt sind die Melanien schwer von den Cerithien zu trennen.

S. 24. Redfield, americanische, versteinerte Fische: *Palaeoniscus*, *Catopurus*.

S. 32. Gibbs, etymologische Ursprung vieler englischer Thiernamen; meistens sehr sonderbar.

S. 92. W. Cressland, indische Cypriniden aus asiatic Researches. XL.

S. 107. Ch. Desmoulins (zu Bordeaux), über Verminderung der Gattungen von *Unio* et *Anodontia*, gegen Lea's conchyological Observations II. Geht nicht ins Einzelne.

S. 116. N. R. P. Henri (zu Florenz in America), neue Spinne: *Spermophora* (Subgenus *Pholei*), *meridionalis*. Er hat 147 Gattungen, wovon nicht 10 in dem europäischen Verzeichniß.

S. 153. Herrick, über die heftigste Fliege. *Lasioplera*, *Cecidomyia destructor*; zuerst beschrieben in Dubamel's *Elémens de l'Agriculture* 1791 I. 299, bey Genf; findet sich auch auf Minorca seit unendlichen Zeiten; auch bey London und Neapel in America erst seit der Revolution. Hier säet man den Weizen im September. Sobald er keimt, legt die Mücke mehrere Wochen lang die Eier auf das Blatt 20—30, blaßroth; die Mücke schließt nach 4 Tagen aus, und kriecht in die Scheide, lebt nur vom Saft, wird durchsichtig, ausgewach-

sen im Innern grünlich, nach 6 Wochen bräunlich, verpüppt sich sodann in der eigenen Haut. Die Pflanze leidet durch den Verlust von Saft und den Druck der Erde und Puppe auf den Halm. Eine einzige Larve schadet wenig, wohl aber 2 Duzend. Des Winters liegt die Puppe nah an der Wurzel. Im Frühling legt die Mutter wieder Eier und diese Larven verpuppen sich im Juny, fliegen aus im October, die andern im Frühling. Ueber $\frac{1}{2}$ werden durch Schmarober zerstört. Platyaster legt die Eier im Herbst in die Erde, welche dennoch ausgeschleien und sich verpuppen. Die Platyaster-Larven machen in die Puppe ein braunes Gefpinnst. Häufiger in der Puppe ist: Eurytoma (Cerafron) destructor; durchbohrt die Scheide des Halms und legt ein Ey in die Puppe im Juny, fliegt aus im Herbst.

Ebenso eine aus der Sippchaft der Chalcidien; es gibt darunter ungeflügelte Weibchen.

Endlich ein Schmarober aus den Drouren. Alle fliegen aus im Frühling. Am besten ist es, die Stoppeln zu verbrennen. Die Eier werden auch auf Roagen und Gerste-geleget.

S. 284. Bailey, über Infusorien. Abgebildet sind auf tab. 2. Desmidiiden, Eualtern, Xanthidien, Arthrodesmen, Microsterien, Closterien.

S. 378. A. A. Gould gab heraus Report on the invertebrate Animals of Massachusetts 1841. 8. 373. Gattungen.

Ch. Dewey, Reports on the herbaceous Plants and Quadrupeds of Massachusetts 1840. 8. 277 et 86.

Boston Journal of natural History. III. 1840. Thiere und Pflanzen.

Band XLII. April 1842.

S. 1. A. Gray, Pflanzen von Nord-Carolina; darunter neu *Shortia galacifolia* (Pyrola).

N. 49. Sullivan, drei neue Pl.-Gattungen vom Ohio.

S. 88. Bailey, Infusorien. Abgebildet sind auf Taf. 2. Pyribiculen, Gailonellen, Actinocelen, Coscinobiscus, Naviculen, Eunotien, Cocconeiden, Bacillarien, Tressellen, Fragiliaren, Meridien; alles genau beschrieben.

S. 106. H. C. Lea, acht neue Schalen. Taf. 1.

S. 136. H. C. Perkins, Knochen vom Oregon, von *Megalonyx*? Holzschnitte.

S. 280. R. Rafinesques zoologische Schriften. Constantin Samuel Rafinesques = Schmalz war geboren zu Galata in Constantinopel am 22. October 1783, gestorben zu Philadelphia am 18. September 1840. am Magenkrebs. Er kam als Kind mit seinen Eltern nach Marcella, von da nach einigen Jahren nach Vorno. Er beschrieb vier neue Vögel aus Java in Bulletin des Sciences 1803; die *Florula columbica* et *delawareica* in Bartons Journal 1804.

Caratteri etc. 1810.

Indice d'Istituto 1810. 8. p. 70. t. 2. enthält 390 Fische und 28 neue Sippen.

Zoologie sicilienne 1811. 360 neue Gattungen. Wo?

Précis des Découvertes etc. 1814.

Principes de Sémologie 1814.

Specchio delle Scienze 1841 I. II. Darin neue Fische: *Leptopus* et *Nemochirus*; 6 Robben: *Phoca vitulina*; *Aglophoma pusilla* (Arctocephalus).

Prodromus Herpetologiae siciliane 1814.

Sechs und dreißig neue Sippen Meerthiere von Sicilien 1814: *Oxyroë*, *Tylodina*, *Arteria*, *Porostomus* etc.

Descriptio Balana gastritis 1815. Fol.

Analyse de la Nature 1815 8. 224.

Diese Werke scheinen alle in Palermo erschienen zu seyn. Später gab et vieles in America heraus, meistens in Zeitschriften. Der Name Schmalz ist der seiner Mutter.

S. 366. J. Locke über *Isotelus megistos* t. 3. *Clypeo antice elliptico attenuato marginato postice arcuato, et terminato utrinque aequali; cauda postice elliptica antice arcuata; articulis abdominis octo.*

Die Abbildung der Schale hat eine Länge von 9" Pariser, die Breite 5". Sie besteht aus dem Kopfschild mit den Augen, dem Schwanzschild und 8 Bauchschienen; der erste 3" lang und über 5 breit, der zweite eben so lang und breit; die Mittelschienen zusammen fast 3" lang nehmlich nach der Rückenachse, und 5 breit, je einzeln ist die Länge nach der Rückenachse nur 4"; also die Länge der einzelnen Schienen nach der Breite des Thieres genommen 5", die Breite nach der Rückenachse 4".

Der Verfasser hat Stücke gefunden am Ohio, welche auf eine Größe des Thiers von 19 1/2" schließen lassen, 12 breit; mithin eine ungeheure Größe. Unter der obern Schale oder Rinde des Schwanzschildes liegt eine untere, mithin die Bauchschale des Thiers. Finden sich in blauem Kalkstein unter der Schicht mit *Delthyris*, *Turritella* et *Trochus*.

Band XLIII. October 1842.

S. 14. David Dale Owen, Med. Dr. in Indiana, über menschliche Fußkapsen in dichter Kalkstein. 1. 11. Scholcraft brachte zuerst diese Einbrüche ein Anregung im Jahr 1822, in dieser Zeitschrift Band V. S. 223. Leonhard hat die Sache besprochen in seiner populären Geologie. Die Fußkapsen von beiden Füßen neben einander fanden sich auf einer Kalksteinplatte am westlichen Ufer des Mississippi bei St. Louis im Steinbruche von Friedrich Kapp im Jahr 1819; sie kam von da in die deutsche Niederelbsung. Harmonie in Indiana am Wabash. Nach Scholcraft gehört die Platte in den ältern Felskalk, welcher in diesem Lande eine große Erstreckung hat.

Paul Anderson, der Aufseher des Steinbruchs, schreibt mir im October 1841 Folgendes: Die Fußkapsen fanden sich ganz unten am Wasser des Mississippi's in einem Felsen, der vom Wasser bei seinem höhern Stande geflägelt worden. Auf dieser Schicht lag kein anderer Stein. Ich zahlte 180 Dollar für die Platte; ein anderer wollte später 500 dafür geben. Ich kenne keinen Felsen dieses Ufers, welcher weich wäre und im Zustande der allmählichen Verhärtung; man glaubte aber allgemein, die Einbrüche wären entstanden, als der Felsen noch weicher Alluviums-Schlamm war; in solchen glatten Felsen sah ich aber viele Fußkapsen vom Büffel, Hirsch und Truthahn, nie jedoch andere von Menschen. Manchmal wurden jedoch verwitterte Einbrüche von *Pentamerus* für solche gespaltene Hufe gehalten.

Diese Platte kam später in meinen Besitz. Sie ist dichter Kalkstein im Gemüde über eine Tonne. Sie enthält keine anderen Einbrüche oder Versteinerungen. Ich ließ jedoch ein Stück davon abspalten, und bekam folgende Versteinerungen. Dieser Kalkstein liegt 10—20' unter der Steinkohlen-Formation, und wird betrachtet als das Aequivalent des europäischen Bergkalks. Ich fand in dieser Platte 4 Gattungen von *Producta* (Holzschnitte), wovon eine wie *Producta martini*. Die oberste Schicht dieses Kalksteins ist rötlich, und enthält eine Coralline wie

Relepora, aber schraubenförmig, welche Lesueur unter dem Namen *Archimedes* beschrieben hat. (Holzschnitt).

In der darunter liegenden Schicht von oolithischem Bau finden sich *Pentemiten*, und zwar *P. pyriformis* (Holzschnitt), *P. ovalis*, *floralis* et *globosa*. Nur über diesem *Pentemiten*- und *Archimeden*-Kalk finden sich unsere Kohlenlagen. Die Platte besteht aus Kohlenläure 40,8, Kalk 43,8, Talk 2,6, Kiesel 2, Eisenkalk 5,8. Gewicht 2,67; ausserordn. ziemlich purpurroth, im Bruch hellgrau; bläulich sind nur die untersten Schichten am Ohio, 800—1000' unter den *Pentemiten*-Kalk. In die Fußstapfen kann ein Mann ziemlich genau die Füße stellen. Sie sind von Wasser und Sand geglättet, wie der übrige Felsen. Maclure, Say, Leost und Lesueur halten sie für künstlich; Schoolecraft für natürlich. Die Felsen stehen 6½' von einander, Behen 13½; die Behen weit von einander wie bei solchen, die gewöhnlich barfuß gehen; alle Einbrüche der Muskein ganz genau. Länge der Sohle 10½; die Behenbreite 4; Ferse 2½. Die Fußstapfen stehen gegen den Fluß, und es gibt keine anderen auf dieser ganzen Schicht. Die Indianer sind nicht im Stande solche Fußstapfen zu verfertigen.

Der tiefere Fußstapfen ist 1'. Obschon diese seltene Platte jetzt mein gehört; so muß ich doch nach Allem die Fußstapfen für ein Kunstproduct erklären: weil nur zwei vorhanden sind; weil dieses das einzige Beispiel ist; weil der Schlamm sich nicht so schnell verhärtet kann; weil das Alter dieses Kalksteins dagegen spricht. Die Versteinungen in dichtem Kalkstein sind von Eustaceen, mit hin von Meeresthieren. Die Schalen in der Platte sind auch aus dem Meere, und darüber liegen äolische Schichten. Auf solchen Kalkstein folgen bekanntlich nach oben Steinkohlen, neuer rother Sandstein, Lias und Keoggenstein, Kreide, tertiäre Formation und Diluvium, et zusammen 3—4000' hoch, in 6 Epochen mit verschiedenen Thieren. Ein Fußstapfen ist leicht nachzubilden. Die Indianer machten Figuren in Porphor und selbst in Feuerstein und Granit. Ich habe eine Art aus Hornblende und kleinen Feldspat- Crystallen, welche kaum vom Messer angegriffen wird, glänzend geschliffen (Holzschnitt). Wer solche eine Art machen kann, kann auch in Kalkstein graben. Die Indianer, welche sich hier oft verarmelten, mögen die Fußstapfen gemacht haben als ein Zeichen des niedrigsten Wasserstandes.

S. 141. R. Hartman, über zwei neue versteinerte Haarthiere am Brunsvick-Canal in Georgien.

Zwei zu London nimmt 5 Sippin an unter den Megathiren: *Megatherium*, *Megalonyx*, *Glossotherium*, *Myodon* et *Scelidotherium*, wozu nun man *Orycterotherium*. *Myodon* ist mein *Megalonyx laqueatus* und *M. darwini*. Der Name *Pleurodon* würde besser passen für *Megalonyx jesseri*, *laqueatus*, *Myodon darwini* et *Orycterotherium missouriensis*. Ich habe schon früher gezeigt, daß *Roos Mastodon* und andere nur eine Gattung von *Tetraacaulodon* sind. Ein ichthyofaurisches Thier nannte ich im Jahr 1839 *Batrachosaurus* aus Georgien. Untertiefer Lzf. 3' mit 5 Backenzähnen, wovon der letzte 1½" lang, ½ breit; größer als das Hauschwein, hat einige Ähnlichkeit mit *Sus babrussa*.

Der Schenkel von *Chelonia couperi* t. 3. Länge 13", Umfang in der Mitte 9".

S. 145. C. B. Adams: *Thracia inaequalis*, Holzschnitt. Länge 1,2" aus dem Golf von Mexico.

Württembergische Geschichte

von Chr. Fr. Stälin, Bibl. und Prof. Schwaben und Südfranken von der Urzeit bis 1080. Stuttgart bey Gotta. I. 1841. 8. 632.

Genetis mag es nichts Schwierigeres geben als die Geschichte eines Volks zu schreiben, das nicht existirt und das mithin auch kein Land haben kann. So lange es Landkarten gibt, steht auf diesem Pläze Schwabenland, und fast ja lang als die Geschichte spricht, weiß sie dochst von keinem andern Volke als von Alemannen und Sueven. Dennoch hat der Verfasser seine Sache trefflich gemacht. Wenn auch kein Volk geschaffen, und keine Genetis einer Geschichte, so doch eine Anzahl von Geschlechten, Dörflern, Schloßleuten und Ländleinen zusammengeschaart und offenbar mit genauester Sachkenntniß beriejen, erläutert und meistens sehr schön gemalt. Es ist nicht seine Schuld, daß Friedrich, der erste, lieber König von Württemberg heißen wollte als König von Schwaben, oder daß vielleicht Napoleon es nicht anders haben wollte. Das wäre ein Schick, und ein Anlaß von Land gewessen, jener mit *Aerugo nobilis*, dieses mit Aussicht vom Ulmer Münster herab, man kann nicht wissen wie weit. Der Wirth am Berg hat es zwar weit gebracht; allein Wäste bestehen immer größtentheils aus Fremden, welche nimmermehr eine Familie ausmachen können oder wenigstens kein Ganzes werden, oder wenigstens zum Fenster herein nicht für ein solches angesehen werden. Indessen ist in diesem Wirthshaus der Verfasser so genau bekannt, wie ein Kind, das in allen Winkeln des Vaterhauses und seiner Speicher und Ställe herumgeschlüpft ist.

Er beschreibt jeden Winkel und jedes Gerath darin musterhaft, belegt es mit alten Papieren und Siegeln, und versichert es mit neuen Scheinen. Daher haben wir dieses Buch auch mit dem größten Interesse und Nutzen gelesen, wofür wir dem Verfasser unsern Dank und unsere Hochachtung sollen. Es sind ungemein reiche Beirträge zu der einstigen Geschichte des Königreichs Schwaben, der Auswuchs leicht abzurufen, wenn etwa auch ein Königreich Franken gedächten sollte. Man sagt den Schwaben nach, daß keiner Schwabe sein wolle. Die Stuttgarter beschränken die Donäuer, daß sie Schwaben seyen; die Ulmer die Neckarer; die Ungarn behaupten, beide seyen Neckar und Gnecke; aber wie kann man das in Ungarn besser wissen als im ehemaligen Schwabenlande. Nur soviel ist gewiß, daß es jetzt kein Schwabenland mehr gibt, und daß es mit Unrecht in den alten Büchern steht. Wir reden daher hier am besten nicht von Land und Volk, sondern von dem Buch.

Im ersten und zweiten Abschnitt kommt die ganze römische Geschichte vor bis zu den Zeiten des Probus und darüber hinaus: Celsen und Germanen, Ariovist und Cäsar, Tiberius und Drusus, Marobod, Domitian's Schwager, Sueven, römische Denkmäler, Inschriften, Meilensteine, Alles ganz vollständig; Decumanenland soll, wie auch Andere sagen, von Zebaden herkommen (also hat noch niemand bemerkt, daß Decumanus Distan bedeutet); Nerva, Trajan und Hadrian; Antonine, Severus, Gordian, Probus, römische Legionen, Gränzwall, Staats-Einrichtungen, Städte, Straßen, pretingersche Tafel (soll von Windisch über Rothweil, Rothenburg, Aalen usw. führen, zu welcher Reise wir dem Verfasser Geduld und Frieden wünschen); Leben, Künste, Religion.

Dann folgen S. 114. die freien Alemannen von 282 an bis zu ihrer Unterwerfung unter die Franken: Julianus Kriegszüge, Valentinian und Gratian, Völkerwanderung, Unterwerfung,

Der zweite Band beginnt mit der Rückreise vom Fort Mackenzie nach Fort Union am 14. September 1833, von da am 30. October nach Fort Clarke, wo der Prinz den Winter blieb bis zum 18. April, und besonders Gelegenheiten hatte, die dortigen Stämme der Wilden zu studieren. Dann gieng es nach Leavenworth, Portsmouth an der Mündung des Ohio-canales, welcher beschrieben wird, so wie der Erie-see und die Fälle des Niagara's. Am ersten July auf dem Erie-canal und dem Flusse Hudson nach New-York, und von da nach Havre de Grace, wo der Prinz am 8. August 1834 landete. Eine zweite Reise, voll Mühen und Gefahren, aber auch ergiebig in allen Fächern der Länder- und Völkerkunde, so wie der Naturgeschichte.

Als Anhänge sind beygegeben eine systematische Uebersicht der vom Missuri mitgebrachten Pflanzen von Rees von Esenbeck zu Breslau S. 429; Sprachproben von 22 Völkern S. 455; ein Vogel-Calendar für die Mandandörfer S. 654; meteorologische Beobachtungen.

Die zahlreichen Holzschnitte stellen allerley Geräthe, Zeichnungen der Wilden, Geweihe, Thierköpfe udl. vor. Dem Werke ist eine große schöne Karte von Boston bis zu dem Rocky-Gebirge und vom Zusammenflusse des Ohio's mit dem Missuri bis zum Oberrhein-See beygegeben.

Die Kupfertafeln theilen sich in zwey Hefte, sind sämmtlich von Ch. Bodmer gezeichnet, und von Verschiedenen wirklich meisterhaft gestochen, vieles von Lucas Weber von Zürich, auch von Ch. Vogel und Hülmann, Weyer, Laderer, A. Schocke von Aarau, sodann von mehreren Franzosen und Engländern.

Die sogenannten Vignetten sind Foliotafeln, an der Zahl 33. und enthalten fast durchgängig Ansichten von Bergen und Orten, Wälder, Flüsse, Höven, Gruppen von Indianern, ihre Grabstätten, Monumente, Zelten, Tänze, Schlittenfahrt, Pferde-rennen, sonderbare Felsen.

Das Heft der eigentlichen Kupfertafeln enthält 48 Tafeln in groß Folio, wirklich Meisterwerke, welche verdienen, hinter Glas und Rahmen zu kommen; stellen vor Bergen, Urwälder, Ebenbilder von Wilden, Flüsse, die sogenannten Snags, nemlich Baumstämme im Missuri der Schifffahrt sehr gefährlich, Dtschastten, Todtengerüste der Wilden, Dörfer derselben, Tänze, Inneres ihrer Hütten, Hausgeräthe, Zierathen, ihre Malereien, Begräbnisse auf Bäumen, Bisonjagd, sonderbare Felsen, Bärenjagd, Lager der Wilden, Niagara-Fälle, Bisonheerden, Ansicht des Rockygebirgs.

Wir bedauern, keine umständlichere Darstellung dieses Werks geben zu können, wenigstens so, daß die Anstrengungen des Prinzen und die Art seiner Darstellungen gehörig ans Licht treten und damit auch die Leser einige Belohnung aus unserm Berichte schöpfen könnten. Die Zeit, welche eine solche Arbeit erforderte, ist uns aber nicht vergönnt. Ohne Zweifel wird übrigens die Welt die Verdienste des Prinzen, so wie der Künstler mit Dank anerkennen.

Naturkundige Verhandelingen

van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Harlem. Harlem by Loosjes. I. 1841. 4. 131. Taf. A-S. III.

Diese Schriften erscheinen jetzt in einem sehr schönen Gewand, in groß Quart auf schönem Papier, gut gedruckt, zu vergleichen mit den kaiserlich leopoldinischen Abhandlungen. Der vorliegende

Band besteht fast ganz aus einer einzigen Preißschrift von Dr. F. X. Rüzing zu Nordhausen, deren Aufgabe so lautet:

Nach einigen Botanikern sollen sich Algen von sehr wenig zusammengesetztem Bau, unter günstige Bedingungen verfestet, zu sehr verschiedenen und auf der Stufenleiter der organischen Wesen viel höher stehenden Geschlechtern angehörigen Pflanzen entwickeln, obwohl dieselben Algen in Ermangelung dieser günstigen Umstände befruchtet würden und sich in ihrer ursprünglichen Form wieder erzeugten. — Die Societät ermißt: „daß, wenn man diese Beobachtungen gegen jede Kritik sicher stellen und den Uebergang zweyer organisirten Körper in einander mit Gewißheit beweisen könne, ein unermeßlicher Fortschritt in dem Studium dieser Körper gemacht seyn würde;“ sie verlangt daher: daß man diese Beobachtungen mit der größten Sorgfalt wiederhole, daß man sie auf andere Vegetabilien ausdehne, welche noch nicht von diesem Gesichtspuncte aus untersucht worden sind, und daß man endlich durch genaue Beschreibungen und detaillirte Abbildungen die Wahrheit oder die Falschheit dieses Ueber-ganges zweyer organisirten Körper in einander beweise.“

Die Abhandlung ist in deutscher Sprache, und also jedem Botaniker und Physiologen zugänglich.

Von Tag zu Tag vermehren sich die Beweise für unsere seit mehr als 30 Jahren in unserm Buch von der Zeugung und in unserer Naturphilosophie aufgestellte Lehre, daß Pflanzen und Thiere nichts anderes sind als eine Zusammenhäufung von in-suforiaten Bläschen, welche bloß durch die Art ihrer An-einanderfügung als die verschiedenen Gestalten annehmen, die sich im Pflanzen- und Thierreiche finden, während sie selbst in ihrer Form wenig Veränderung erleiden: denn selbst die Spiral-Gefäße und die Faser bey Pflanzen und Thieren sind nichts weiter als Bläschen, gestreckt oder an einander gereiht oder in andere Bläschen eingeschlossen. Alle Formänderungen oder sogenann-ten Metamorphosen sind daher nur mathematische Verhältnisse vieler Bläschen oder Punkte wie in der Geometrie selbst, nicht Eigenthümlichkeiten der Grundmasse, obschon diese bey anderer Gestaltung auch andere physische oder physiologische Kräfte äußert; denn diese Formänderungen sind nur Folge von der Combination der physischen Kräfte in der organischen Masse. Die Naturphilosophie hat daher ohne Zweifel mit Recht behauptet, daß alle Pflanzen und Thiere nur Metamorphosen von einander sind und zuletzt von den Bläschen. Reihen sich die bloß einfachen geometrischen Elementen an einander, z. B. nach Linien, so entstehen Pilze oder Wasserfäden; reihen sie sich in Flächen an einander, etwa Längs und Querschnitt; reihen sie sich spir. stereotisch oder sphärisch und walzig an einander, so entstehen etwa Moose; solche Zusammenfügungen können wieder als einfache Primzahlen betrachtet werden, wie z. B. die nähern Bestandtheile der Pflanzen. Sie combiniren sich wieder und bilden höhere Pflanzen uff. Daher kann man sagen, der Fleischpilz sey aus Schimmelfäden, der Moosstengel aus Wasserfäden ver wachsen; die Blätter seyen frey gemordene Spiralgefäße oder Farrenkräuter; der Apfel ein Pilz auf einem Baum usw. Dieses sind keine Phantasiebilder oder Spielereyen, wie es diejenigen zu nennen belieben, denen der Geist der Natur nie erschienen ist, weil sie lebenslang nichts anderes gethan haben, als deren Leib zu erschneiden.

Wie glücklicher Weise die Zeit gekommen ist, wo man die Naturverächter verachten kann; so wird man auch bald die Geist-verächter verachten können; denn bereits haben die meisten derselben diese oder jene naturphilosophische Idee weggeschmuppelt, in ihr Gärtlein gefaßt, und unter dem Microscop endlich ganz

gewiß mit leiblichen Augen gesehen. Das ist sehr löblich: wenn man dadurch auch nicht zu einer Einsicht kommt, so kommt man doch zu einer Ueberzeugung, und damit, sollte man denken, zum Verstummen. Etwas anders ist es mit der Frage: ob schon fertige Gattungen sich in andere verwandeln können. Das hat die Naturphilosophie nie behauptet, vielmehr auf das Gegentheil hingewiesen und diesen Zankapfel der Zeit überlassen.

Der Verf. hat sich wohl hinsichtlich als geübter und nachdenkender Botaniker ausgewiesen. Man hat seinen microscopischen Beobachtungen Vertrauen geschenkt; ob auch den vorliegenden, muß man abwarten. Sie sind zahlreich, anhaltend fortgesetzt, und die Gegenstände, oft 2—400 mal vergrößert, mit ungemeiner Genauigkeit abgebildet. Sie fangen an mit dem, was wir der Substanz nach Ueiskleim, der Form nach Ueiskleim genannt haben, und was man nachher mit *Protococcus* übersetzt hat. Diese Kügelchen oder Bläschen finden sich bekanntlich überall im Wasser und im Trocknen, wenn es nAchlich gereinigt hat. Der Verfasser zeigt nun, wie diese Bläschen sich geförmlich ändern, nAchlich verschiedene Gestalten; meistens durch Zusammenfügung bekommen. Die Stufen dieser Veränderung führt er nAchentlich auf, und geht dabei sehr ins Einzelne, was vielleicht unnöthig gewesen wäre, weil es Manchem als Perlsperlung vorkommen wird. Diese Entwicklungszustände des Ueiskleims werden vielfach abgebildet. Sie zeigen sich als wirkliche Kügelchen, welche sich durch Theilung oder Sprossen vermehren, als Fäden, Häute oder Blättchen usw.

Die Hauptsache der Schrift sind aber die Beobachtungen von der vor- und rückwärtsgehenden Verwandlung solcher einfachen Gebilde in höhere und niedrigere Pflanzenformen, nAchlich in Zell- und selbst Ueberpflanzen, wie wir sie nennen. So behauptet der Verf., gehe es in der Wirklichkeit vor sich, nicht bloß im philosophischen Sinn, d. h. die Ueiskleim entstehen durch *generatio originaria*, und bilden sich durch Zusammenfügung zu Zell- und Ueberpflanzen, und diese gingen durch Zersfallung wieder in die einfacheren Formen zurück. Diese Beobachtungen wollen aber nicht bloß unsere Zeugungstheorie, die so oft angefochtene und vermeintlich widerlegte *generatio aequivoce* bestätigen, sondern auch die Beobachtungen von Nöes, Hornschuch, Wallroth, Agardh nebst Andern über die Entwicklung der Flechten und Moose aus andern einfacheren Pflanzenformen. Solcher Verwandlungen hat der Verfasser viele beobachtet und hier abgebildet z. B. *Botrydium* aus Kügelchen und aus Sporen; *Vaucheria dillwynii* aus Sporen von *Botrydium argillaceum*; ebendaur *Conserva tenerissima* auch wieder *Protonema* aus *Vaucheria*. Bey den Flechten hat der Verfasser die Entwicklung des *Collema corniculatum* aus *Nostoc commune* beobachtet, ähnliche metamorphische Bildungen bey den Moosen. Am Ende zieht der Verfasser aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse.

„1) Vielleicht der geringste Theil der Zellen = [und Ader-] Pflanzen entsteht aus Samen, sondern aus Urbildung.

2) Aus ein- und derselben organischen Materie, selbst wenn sie schon Gestalt und Farbe hat, können sich verschiedene Vegetabilien entwickeln, welche nach Verhältniß des umgebenden Mediums entweder Algen, Pilze, Flechten oder Moose sind.

Aus dem grünen *Protococcus* entwickeln sich *Conserva muralis*, *tenerima* etc., *Torula tenera*, *Protonemata*, *Oscillatoriae*, *Sphaerozygae* etc., *Nostoc*, *Vaucheriae*, Moose und Flechten.

3) Die gefärbten Sporen können sich auf eine Weise entwickeln, wodurch sie verhindert werden, ihre Art fortzupflanzen, sich dagegen zu einer andern Pflanze ausbilden, welche nicht nur in der Gattung, sondern auch in der Sippe, Familie und Classe von der Mutterpflanze verschieden ist, so besonders das *Botrydium argillaceum*, woraus selbst Moose entstehen.

4) Daraus folgt, daß die eingeschlossenen Kügelchen der zusammengesetzten Zellenpflanzen den freien *Protococcus*-Kügelchen genau entsprechen;

5) daß die andern Formen der Zellenpflanzen als die frei und selbstständig auftretenden Elementarteile der höheren Formen zu betrachten; und diese daher wirkliche (nicht ideale oder typische) Zusammenfügungen aus jenen sind.

6) Die Individualität der gebundenen Elementarteile ist nicht in jeder höheren Form gleichmäßig unterdrückt.

7) Die Elemente der zusammengesetzten Formen streben, sich aus dem gebundenen Zustande loszumachen und frei und selbstständig aufzutreten, was sie auch, wenn das Streben durch Umstände begünstigt wird, erreichen.“—Hier hätten wir also auf empirischem Wege gesunde Entwicklungsgesetze, welche mit denen in unserem Buch von der Zeugung und in unserer Naturphilosophie so zu sagen buchstäblich übereinstimmen; jedoch, wie gesagt, mit dem Unterschiede, daß in der Naturphilosophie keine Gründe zur wirklichen Verwandlung einer Gattung in die andere liege.

Der Verf. setzt noch hinzu: der Begriff von Gattung, Sippe, Familie und Classe müsse bey den Zellen = [und Ader-] Pflanzen schwankend sein, was besonders bey den Flechten, Pilzen und Algen der Fall sey.

Man muß dem Verf. Dank wissen für die große Mühe, womit er sich diesen seinen Untersuchungen gewidmet hat. Sie werden viele neue Beobachtungen veranlassen und vielleicht das Wahre auf empirischem Wege entscheiden.

S. 121—131. C. F. Ph. von Martius, Bemerkungen über den vermaligen Stand der Untersuchungen von dem Befruchtungswerte der phanerogamischen Pflanzen.

Der Verf. hat viele microscopische Beobachtungen angestellt über den Durchgang der Pollenschläuche durch den Griffel und ihren Eintritt in den unreifen Samen. Am besten sind ihm die Beobachtungen gelungen bey den *Asteraceae* und *Orchideae*, besonders deutlich aber bey *Helianthemum ochroleucum* et *Lynchnis vespertina*.

Die Umfassung des Embryosacks konnte er nicht deutlich wahrnehmen, vielmehr schien es ihm, daß der Schlauch zwischen mehrere Zellen dringe; auch die Anschwellung des Schlauchendes konnte er nicht sehen; die Cristen; des Embryosacks ist ihm in vielen Fällen zweifelhaft. Außer den Pollenschläuchen scheinen noch andere Fäden im Griffel zu entstehen und in die Höhle des Größtes zu treten, auch beobachtete er im Scheitel dieser Höhle nicht selten eine Art Gallert, welche eine Anheftung harter Fäden ist, die ebenfalls zur Befruchtung beitragen können. Ueberhaupt werden in diesem Aufsatz viele Zweifel rege gemacht, welche alle Beachtung verdienen und noch viele Nachforschungen erheischen.

Band II, 1842 4. 321. (Weite Bände 16 fl.)

Dieser Band besteht ganz aus einer einzigen Abhandlung in französischer Sprache von Marcel de Serres, Prof. der Mineralogie zu Montpellier; es ist eine Preisschrift unter dem

Titel: Mémoire sur les causes des Migrations des divers animaux et particulièrement des Oiseaux et des Poissons.

Die Aufgabe war: Wie weit kennt man dormalen die Geschichte der Zugvögel, besonders derjenigen, welche zur Speise und zu andern Gebrauchen gefangen werden?

Diese Abhandlung ist, wie man sieht, ein ganzes Buch, das her ungemein vollständig und wichtig. Der Verfasser hat es für nöthig gehalten, nicht bloß die Fische, sondern auch die Haarthiere, Vögel und Kerfe herbei zu ziehen, weil es sonst unmöglich gewesen wäre, die Ursache der merkwürdigen Wanderungen aufzufinden und gehörig zu beweisen. Die Vögel nehmen hier selbst den größten Raum ein, sind auch leichter zu beobachten, und daher in ihrer Lebensart und in ihren Trieben und Bedürfnissen besser bekannt als die Fische.

Zuerst allgemeine Betrachtungen über die Wanderungen mit vielen Beispielen: Zeit der Wanderung, Tag und Nacht, Nahrung, Klima, Fortpflanzung und dergleichen.

§. 18. Wanderung der Haarthiere zu Land und zu Wasser. Diese Capitel sind ziemlich kurz und nicht erschöpfend; indessen gibt es hier auch nur wenig wandernde: Lemming, Eisfisch, Wale. Es sind mehr Data über diese Thiere in den naturhistorischen Werken vorhanden, als der Verfasser zu glauben scheint.

Gründlicher ist er bey den Vögeln verfahren. Die Darstellung geht von Seite 28—211. Zuerst über die Ursache ihrer Wanderung, sodann über die dabei gehaltene Ordnung; ferner über das unregelmäßige Erscheinen der herumziehenden Vögel; Unterschied der Zugzeit bey alten und jungen Vögeln; Einfluß der Temperatur und Nahrung, sehr ausführlich; Ausdehnung der Wanderungen; Bestimmtheit derselben. Sie haben einen Trieb zum Wechsel des Klimas, der viel bestiger ist, als das Verlangen nach Nahrung und Wärme, weil auch die eingesperrten Vögel zur Zugzeit unruhig werden.

§. 84. Folgt eine Tabelle über die wandernden Gattungen mit Angabe des Wohnorts, der Zeit und der Richtung des Zugs. Gattungen werden hier aufgeführt aus den Sippen.

Alca.	Scolopax.	Meleagris.
Mormon.	Limosa.	Phasianus.
Uria.	Totanus.	Tetrao.
Colymbus.	Machetes.	Pterocles.
Sula.	Tringa.	Pemphix.
Phaëton.	Numenius.	Hemipodius.
Pelecanus.	Ibis.	Columba.
Carbo.	Platalea.	Caprimulgus.
Mergus.	Recurvirostra.	Cypselus.
Anas.	Phœnicopterus.	Hirundo.
Cygnus.	Nycticorax.	Alcedo.
Anser.	Ardea.	Merops.
Thalassidroma.	Ciconia.	Upupa.
Procellaria.	Grus.	Tichodroma.
Puffinus.	Streptopelia.	Certhia.
Lestrus.	Vanellus.	Sitta.
Larus.	Charadrius.	Yunx.
Sterna.	Hematopus.	Picus.
Fulica.	Himantopus.	Cuculus.
Phalaropus.	Calidris.	Fringilla.
Podiceps.	Oedicnemus.	Pyrrhula.
Porphyrio.	Cursorius.	Loxia.
Gallinula.	Otis.	Emberiza.
Rallus.	Glareola.	Parus.

Alauda.	Turdus.	Nucifraga.
Anthus.	Muscicapa.	Garrulus.
Motacilla.	Lanius.	Pica.
Accentor.	Pastor.	Corvus.
Saxicola.	Sturnus.	Strix.
Regulus.	Oriolus.	Falco.
Troglodytes.	Coracias.	Gypaetus.
Sylvia.	Bombycivora.	Cathartes.
Cinclus.	Pyrrhocorax.	Vultur.

§. 211. folgen die Fische; das Allgemeine über Wohnort, Nahrung und Lebensart; sodann die Zugzeit.

§. 235. folgt wieder eine Tabelle von folgenden Gattungen:

Petromyzon marinus.	Perca fluviatilis, labrax,
Muraena anguilla.	asper, caprilla.
Pleuronectes solea, platessa,	Labrus hepatus.
limanda.	Sciaenidae nigra, cirrosa.
Rhombus vulgaris.	Sparus aurata, cantharus,
Gadus morhua, merlangus,	argenteus, erythrinus.
lota.	Sparus dentex.
Clupea encrasicolus, sprat-	Mullus barbatus.
tus, harengus, alosa.	Scorpaena porcus, scropha.
Cyprinus carpio, gobio, tin-	Trigla cuculus, aspera, ca-
ca, rutilus, brama, barbus.	taphracta, volitans.
Salmo salar, trutta, fario,	Lepomis piscatorius.
thymallus.	Lepotogaster.
Coregonus fera.	Diodon.
Esox lucius.	Tetrodon lineatus.
Zeus faber.	Cephalus vulgaris.
Nauclerus ductor.	Syngnathus hippocampus,
Xiphias gladius.	acus etc.
Scomber thynnus, scombrus.	Acipenser sturio.
Mugil cephalus.	Raja.
	Squalus.

Die Wanderungen der Fische hätten genauer angegeben werden können; wir haben selbst in unserer Naturgeschichte mehr davon gesagt.

§. 296. Wanderung der Kerfe. Nur kurz von Melolontha vulgaris, Vanessa urticae, cardui, Oedipoda cruciata, Lytta vesicatoria, Gryllus migratorius, lineola, Ateuchus sacer, laticollis, Sphinx lineata, nerii, celerio, Apion vernale.

§. 302. Von Weichthieren Cytherea chione, Cardium tuberculatum, Cerithium vulgatum.

§. 305. Zufällige Wanderungen mancher Thiere; Sorex pygmaeus, Mus decumanus.

§. 310. Winterschlaf.

Obgleich man dieser Arbeit das Lob des Fleißes und der Vergleichung nicht verweigern kann; so sieht man ihr doch an, daß die Zeit für die Preisvertheilung zu kurz angelegt war; daher hat auch der Verfasser fast nirgends seine Gewährsmänner angeführt. Freilich beschränkte sich die Aufgabe nur auf die Fische, und der Verfasser hätte nicht nöthig gehabt, sich auf die andern Classen auszudehnen. Offenbar hatte er die Beobachtungen über die Vögel früher gesammelt; die über die Fische dagegen erst auf Veranlassung der Aufgabe, wodurch nothwendig eine sehr ungleiche Bearbeitung herauskommen mußte.

Iconographia

Stirpium italicarum univ. auctore Vincentio e. dynastis Cesati, Mediolani Fasc. I. 1840. Folia magna 22. tab. 8.

Allerdings ein prachtvolles, schönes und zugleich sehr reiches Werk, auf eigene Kosten des Verfassers herausgegeben, sehr schön gedruckt und die Umschläge geschmackvoll verzert. Die Pflanzen sind vom Verfasser selbst sehr genau und deutlich gezeichnet, nicht bloß die Zerlegung der einzelnen Theile, sondern auch selbst der ganze Stock; die Lithographien bey Bassalli recht gut ausgeführt. Die Länge einer Tafel beträgt fast 2 Pariser Schuh, Breite 1½; auf einen solchen Raum läßt sich daher etwas bringen; auch enthalten die Tafeln, worauf die einzelnen Theile abgebildet sind, oft über Hundert Figuren.

Nach dem Titel folgt die Widmung an die Versammlung der italienischen Naturforscher zu Pisa; sodann zwey Fac simile von Briefen von Savi und De Candolle; darauf die Vorrede, worinn der Verfasser anzeigt, daß er sich bemühen werde, die neuen oder wenig bekannten Gattungen aus Italien abzubilden und zwar mit ganz vollständigen Analysen, so daß ferner kein Zweifel mehr über diese Pflanzen bestehen könne, was auch unser Erachtens hier auf eine sehr ehrenvolle Art geschehen ist, so daß dem Verfasser der Dank der Botaniker gewiß nicht entgegen wird. Auch führt er diejenigen auf, welche ihn bey seiner Unternehmung unterstützt haben, worunter auch mehrere aus Deutschland. Er schreibt bekanntlich selbst deutsch, wie seine interessanten Aufsätze in der Linnaea zeigen.

Nach der Vorrede kommt eine Erklärung der Zeichen auf den Tafeln, welche fünf Seiten einnimmt. Die Entwerfung hat gewiß dem Verfasser viel Studium und Mühe gekostet, und es ist daher zu wünschen, daß es seiner Absicht entsprechen möge. Uns scheinen die Zeichen zu zahlreich und daher schwer zu behalten zu seyn.

Bogen 1. endlich folgt der Text, und zwar zuerst *Ranunculus insubricus n.*, mit einer Abbildung des Stocks von der Wurzel bis zu den Blüthen und Gröszen. Dabei die einzelnen Theile, Blumenblätter, Staubfäden, Grösze und Samen.

Im Text voran der Charakter etwas lang; sodann die ausführliche Beschreibung und die Erklärung der Tafel. Darauf sehr ausführliche Bemerkungen über die Gattungscharactere der Ranunkeln überhaupt, mit sehr zahlreichen eigenen Beobachtungen über die Natur der Wurzeln, der Wurzelblätter, die Theile der Blüthen und Grösze, woraus allgemeine Folgerungen über den Werth der Theile zu Unterabtheilungen gezogen werden; dahin gehören besonders die Grösze und Wurzeln, überall mit kritischen Bemerkungen über die verschiedenen Sippen.

Darauf folgen zwey Tafeln der verschiedenen Formen von *Ranunculus thora* und eine analytische Tafel der Ranunkeln überhaupt, worauf mehr als Hundert Blüthentheile von dreyszig Gattungen, nebst Erklärung derselben im Texte.

Auf eine ähnliche Art wird *Papaver argemonoides n.* behandelt, auf einer Tafel der Stock abgebildet, auf einer andern die Zerlegung von mehreren Gattungen, an 70 Figuren. Dabei Bemerkungen über die Gattungseigenschaften der Mohnsippen und Erklärung der einzelnen Theile.

Ebenso wird behandelt *Euphorbia variabilis n.* mit einer Tafel, worauf 5 Stöcke mit 50 Zerlegungen der Blüthe, des Gröszes und Samens.

Endlich *Silene notariisii n.*, Stock und ein Duzend Blüthentheile abgebildet, Beschreibung kürzer.

Jhs 1814. Heft 4.

Fasc. II. 1842. Fol. 8. tab. 8.

enthält die Widmung an die Versammlung der Naturforscher zu Turin; sodann ein Fac simile von Morris; darauf *Sanguisorba dodecandra Moretti*; abgebildet der Stock in zwey Theilen, nebst dem Blatt in natürlicher Grösze; Einzelheiten über 30. Die Beschreibung ausführlich.

Primula glaucescens Moretti; abgebildet Stock und Einzelheiten 20. Beschreibung und Vergleichung mit andern wie überall.

Suffrenia filiformis; Stock dreymal, Einzelheiten gegen 20; Charakter der Sippe; ausführliche Beschreibung der Gattung.

Polygonum crassineve n.; Stock und Einzelheiten über 20.

Saxifraga vandellii Sternberg; Stock und Einzelheiten über 20; Beschreibung, Synonyme, Vergleichung.

Dann gibt der Verfasser Auszüge aus einer Handschrift von Vandelli, welche Hr. v. Rainer besitzt, und einer andern zu Pavia, aus der Bibliothek des Ministers Firmans unter Maria Theresia, welcher die botanischen Reisen von Vandelli unterstützt hat. Kurze Beschreibungen, mit Angabe des Fundortes, meistens in Oberitalien, von folgenden Pflanzen: *Ranunculus reptans*, *Saxifraga vandellii*, *mutata*, *Campanula firmiana*, *Aira flexuosa*, *Leontodon taraxacoides* (*alpinus*), *Arenaria biflora*, *Allium paniculatum* (*cirrhosum*), *Leontodon hispidum*, *Veronica praecox*. Dann folgt *Pogonostylis squarrosus*; Stock und Einzelheiten über 20, Beschreibung ausführlich.

Viola comolia; Stock und Einzelheiten über 30. *Sedum alinaesolium*; Stock und Einzelheiten über 30; beschrieben und verglichen mit *Sedum galenoides*. Das Werk ist ein schöner Beitrag zur Flora von Italien und gereicht dem Verfasser zur Ehre und der Wissenschaft zum Nutzen, den Bibliotheken zur Zierde. Es ist zu wünschen, daß das Werk vom Publico gehörig unterstützt werde.

Plantarum Species,

quas in itinere per Aegyptum, Arabiam et Syriam Schubert, Erdel' et Roth colligerunt; recensuit et ex parte descripsit. A. Schenk. M. Dr. Würzburgi apud Voigt. 1840. 8. 46.

Obsthen bereits Manche die Pflanzen dieser Länder aufgeführt und beschrieben haben; so ist doch jeder neue Beitrag dankenswerth, besonders wenn die Bestimmungen so sorgfältig gemacht sind, wie es hier der Fall zu seyn scheint. Es sind hier 311 Phanerogamen aufgeführt, worunter mehrere neue; diese beschrieben, die andern bloß genannt mit Angabe der systematischen Werke und des Fundortes. Conseruacene 6, Umbellae, Flouideen, Fucoiden 11, Monocotyledonen 66, darunter Gräser 37.

Neu sind schon von Bucciari in den Abhandlungen der Münchner Academie III. beschrieben und meistens abgebildet: *Allium erdelii*, *schuberti*, *rothii*, *hirsutum*; *Bulbularia gaeoides*; *Puschkinia libanotica*, *Salvia rugosissima*, *Moltkea libanotica*, *Vincia libanotica*, *Loranthus acaciae*, *Corydalis triternata*, *erdelii*.

Ganz neu und vom Verfasser ausführlich beschrieben sind:

Sternbergia schuberti, *Lamium rectum*, *Plomis glandulosa*, *Phelipaea tubulosa*, *Myosotis orientalis*, *Trigonella pecten*, *Geranium libanoticum*, *Farsetia rostrata*. Ueberall ist Forstkal, Sibthorp, Desile angeführt; Tournefort und Hasselquist aber haben wir nicht bemerkt.

Alge italiane et dalmatiche,

illustrate dal Professore G. Meneghini. Padova Fasc. IV. 1843. 8. p. 257—352. t. 5. col.

Diese Hefte folgen sich rasch auf einander und beweisen, daß der Verfasser die Hauptsache schon vorgearbeitet hat. Das Vorliegende ist mit demselben Fleiße und mit derselben Vollständigkeit behandelt, wie die frühern. Die Citate und Synonymie ungemein genau; die Charaktere der Zünfte zu weitläufig; auch die Gattungscharaktere wären oft kürzer zu wünschen. Dagegen sind die Schilderungen der Zünfte und die Vergleichung der Sippen unter einander musterhaft. Das Heft beginnt mit Zunft Chordarieae.

Dabei die vollständige Geschichte dieser Zunft, so wie Betrachtungen über ihren microscopischen Bau, eine ganze Abhandlung von S. 257—271.

Darauf folgt die Sippe *Mesogloia* mit ähnlichen Betrachtungen. *M. vermicularis*, *leveillei*, *mediterranea*, *fistulosa*. *Liebmannia posidoniae*. *Leathesia umbellata*.

Trib. VI. p. 313. *Sphaecelariae* kürzer behandelt. *Sphaecelaria* sehr ausführlich. *Sph. silicina*, *cirrhosa*, *tribuloides*, *herliana*, *scoparia*, *plumosa*. Abgebildet sind die microscopischen Theile von *Liebmannia posidoniae* et *leveillei* vom Prof. selbst gezeichnet und in Stein gestochen. Diese Arbeit wird ein Hauptwerk werden in der Algologie.

Note

su alcuni Insetti osservati nel periodo dell' Eclisse del 8. Luglio 1842. (da Antonio Villa). Milano 1842. 12. 12.

Der Verfasser hat diese Beobachtungen der Verammlung der Naturforscher zu Padua 1842. mitgetheilt. Er merkte sich die Pflanzen auf einem Möbrenseil mit den darauf sitzenden Kerfen. Die Sonnenfinsterniß dauerte von 5 Uhr 21 Minuten bis 7 Uhr 17 Minuten Vormittags.

Die Beobachtungen wurden gemacht an Gattungen von *Lepidura*, *Clytus*, *Stenoporus*, *Cetonia*, *Elater*, *Coccinella*, *Tipula*, *Syrphus*, *Libellula*, *Alicuta*. Die einen flatterten herum, die andern begaben sich zur Ruh, wie wann es Nacht wird. Laufkäfer, Bgeln und Bombceiden, überhaupt die nächtlichen Kerfe ließen sich nicht sehen, vielleicht wegen der Kürze der Verfinsternung. Diejenigen Kerfe, welche um die Zeit der Verfinsternung sonst aufgewacht wären, schliefen fort, mit Ausnahme der Schnellkäfer, welche dem Beginn derselben unruhig wurden und sich zu verstecken suchten. Auch andere Kerfe, welche vor derselben aufgewacht waren, thaten dasselbe und schlugen besonders die Fühlhörner hin und her, wie vor einem Gewitter; vielleicht hat sich die Luft-Electricität geändert. Die Marienkäfer waren die letzten, welche sich zu verstecken suchten; sie waren sehr unruhig und blieben erst still, als die ganze Verfinsternung eingetreten war, mit Ausnahme von jenen, welche nur auf kurze Zeit ruhig wurden.

Wir müssen hier erklären, daß wir in der Jhs 1842. S. 473. irrthümlich sagten, daß die Gebrüder Villa auch Naturalien veräußerten.

Die Vögel Europas,

herausgegeben von Cufemist und Sohn, der Text unter der Direction von Temminck bearbeitet von H. Schlegel, mit Beiträgen von Brehm, Bruch, Rüster und J. Natterer. Stuttgart bey Walz, französisch zu Leipzig bey Friedrich Fleischer. Heft 1-XV. 1840—43. gr. 8. S. 100. Taf. 43 ill. Das Heft von 3 Tafeln 1 fl. rthn.

Wir haben schon früher den Beginn dieses wichtigen, genauen und schönen Werks angezeigt, und wir freuen uns nun, melden zu können, daß es bereits zum 15. Hefte gediehen ist und die Tagraubvögel vollendet hat. Jetzt erst läßt sich ein gründliches Urtheil darüber fällen, um so mehr, da ein großer Theil des Textes vorliegt. Man darf darnach ohne Scheu aussprechen, daß in seiner Art kein ähnliches in Deutschland erschienen ist, welches nehmlich so geeignet wäre, wie dieses, in alle Hände zu kommen und dennoch den Ansprüchen der Wissenschaft zu genügen. Naumann's Werk ist allerdings ganz vortreflich in Text und Abbildung; die letzteren aber sind, ungeachtet ihrer Genauigkeit, zu klein und es stehen gewöhnlich zu viele Vögel auf einer Tafel. Daher können sie unmöglich Diejenigen befriedigen, welche nicht bloß auf die Richtigkeit, sondern auch auf die Schönheit der Abbildungen sehen; und diese ist nur durch eine gewisse Größe herzustellen. Das große Octav-Format des cufemistischen Werks entspricht vollkommen diesem Erforderniß. Man kann darauf auch die größten europäischen Vögel in solcher Größe geben, daß alle Theile, selbst die Schuppen der Füße, deutlich hervortreten; bei kleineren Vögeln hat Weibchen, Männchen und Junges Platz. Bei einer solchen Größe läßt sich auch die Illumination besser ausführen, indem man zu jedem Flecken und zu jedem Zeichen Raum genug hat; was bei sehr verkleinerten Abbildungen nicht der Fall ist. Alle diese Vortheile sind in vorliegendem Werke benutzt. Wir besitzen zwar die beiden teutschen Ornithologen, nehmlich die Darmstädter und Nürnberger in Folio, welche begreiflicher Weise noch mehr leisten konnten; aber dafür sind sie auch um so viel theurer, und daher nur den eigentlichen Naturforschern zugänglich. Von ähnlichen ausländischen Werken kann hier keine Rede seyn, theils wegen der Sprache, theils wegen des Preises; besonders der englischen Werke. Man muß daher den Herausgebern Dank wissen, daß sie ihre Geschicklichkeit und ihre Kenntnisse auf die Bearbeitung eines so nötigen Werkes wenden, für das ihre Mühe und selbst ihre Ausgaben kaum eine hinlängliche Vergeltung zu erwarten haben: es ist ein Wagniß, dem sie sich aus Kunsttrieb und aus Liebe zur Sache unterziehen, und ein Opfer, das sie der Wissenschaft und dadurch dem Publico bringen. Das muß man mit Dank erkennen, und diesen Dank durch die That beweisen, indem man das Werk nach Kräften unterstützt. Man bringt dadurch kein Opfer, sondern man macht einen wirklichen Gewinn.

In der Regel zeigen sich hier die Vögel in gewöhnlicher Stellung, und dennoch in ihrer natürlichen und charakteristischen Bewegung ohne irgend eine Verzerrung, ganz so, wie eine naturhistorische Darstellung seyn muß. Sonderbare Bewegungen, welche die Vögel nur selten bei gewissen Gelegenheiten zeigen, gehören auf Gemälde, die man an die Wand hängt, und worauf sie nur ein Nebenpiel vorstellen. Kommt es aber darauf an, die Thiere nicht bloß als Augenweide zu betrachten, sondern kennen zu lernen, d. h. ihre kennzeichnendsten Stück für Stück durchzumustern; so müssen sie eine gewöhnliche Stellung haben, und in der Regel sich von der Seite zeigen: denn nur in diesem Falle erscheint

ihre wahre Gestalt und im Grunde der ganze Leib, weil die andere Seite der sichtbaren gleich ist. Rücken- und Bauchseite zeigen immer nur eine Hälfte des Thiers, und dazu eine Hälfte doppelt, also einen Ueberflus, der Raum wegnimmt, worauf etwas anderes angebracht seyn könnte. Solche Abbildungen sind daher immer ein Verlust von Kennzeichen, und mithin nicht naturhistorisch. Allerdings ist es gut, wenn man bei manchen Thieren auch die Rücken- und Bauchseite sehen kann. Allen das gehört in Praxidwerke, oder ist nur bei gewissen Classen nöthig, wie bei den Lurche, Fischen und Reusen. Bei den Haarthieren aber und den Vögeln ist die Seitenansicht die beste; hat man Raum, etwa noch Kopf und Füße von vorn. So haben es hier die Künstler gehalten. Es ist überdies jede der größern Federn wirklich als Feder gezeichnet und der Vogel stellt nicht einen Wirtz von Strichen vor: die Schuppen der Füße sind genau angegeben, so wie die Nasenlöcher, wenn sie sichtbar sind.

Der Text ist vollständig, genau und vergleichend, wie man es nicht anders von Männern erwarten kann, die an einem der größten Naturalien-Cabinette der Welt stehen und so viele Beweise von ihrem gründlichen Studium der Thiere gegeben haben. Temminck bedarf unserer Lobspüche nicht; eben so wenig der eigentliche Bearbeiter des Textes, Schlegel, welcher durch seine geistreiche Bearbeitung der Lurche, besonders der Schlangen hinlänglich bewiesen hat, was er vermag. Drehm, Bruch, Küster und Ratterer sind als tüchtige Ornithologen allgemein bekannt, und es ist daher nicht zu bezweifeln, daß ihre Beiträge dem Werke von Nutzen seyn werden.

Das Buch beginnt mit den Raubvögeln, wie es seit Linne's Zeit Mode geworden ist, als welcher sein System damit anfängt. Ueber den Rang der Vögelordnungen hier zu streiten, wäre unnöthig; er ist auch nur bei einem vollständigen systematischen Werke streng zu beachten; bei einer Fauna aber ziemlich gleichgültig. Dasselbe gilt von der Heraushebung des Unterscheidungs-Characters, der in einem systematischen Werk, so kurz als möglich, vorangestellt werden muß, nicht so bei einem fortlaufenden und für das größere Publicum bestimmten Text. Inner hat zugleich den Nachtheil, daß man den Unterschied einer Sippe oder Gattung erst findet, wann man die andern ebenfalls liest, was bei einem Werke, wie das vorliegende, eine große Unquemlichkeit wäre. Der Verfasser bringt hier den Unterschied von andern Gattungen sogleich an, wodurch die Vergleichung unmittelbar gegeben ist, ohne daß man nöthig hätte nachzuschlagen. Bei den Gattungen ist der deutsche und lateinische Name, auch der französische, nebst einigen Synonymen und bessern Abbildungen; sodann der Character, die Größe verschiedener Theile, Beschreibung, Aufenthalt, Lebensart, Nahrung, Nutzen oder Schaden; überall kritische Bemerkungen. Bei jeder Ordnung und Sippschaft wird die Eintheilung mit Berücksichtigung aller Vögel gegeben, also auch der ausländischen, so daß man eine vollständige Gliederung des Systems erhält, besonders da Beispiele von den fremden Gattungen mitgetheilt werden.

Aufzählung werden unter den Gepen:

1. *Vultur cinereus*, abgebildet ein altes Männchen.
2. *Vultur auricularis*, abgebildet ein altes Weibchen wurde von Arhen an mehrere Sammlungen geschenkt. [Davon sagt Lindermaier nichts in der Fms 1843. S. 321. über die Vögel Griechenlands; der Graf von der Mühle widerspricht geradezu in seiner Ornithologie Griechenlands 1843. S. 11.]
3. *Vultur fulvus (leucocephalus)*, altes Männchen, Weibchen und Junges.

4. *Cathartes peregrinus*, alt und jung.

5. *Gypaetos barbatus*, dergleichen.

S. 20. Die Falken.: Der Verfasser beschäftigt sich seit längerer Zeit mit einem Freund mit der Bearbeitung eines Werks über die Falkenjagd, und daraus gibt er einen interessanten Auszug über die Geschichte derselben.

Man muß seiner Behauptung bestimmen, daß die Griechen und Römer keine Falkenjagd hatten, und daß die Stellen im Herodot, Aristoteles und Plinius keine solche beweisen. Wohl aber wurde sie in den ältesten Zeiten in Aien betrieben.

6. *Falco islandicus*, altes und junges Weibchen.

7. *Falco lanarius*, altes Männchen und junges Weibchen.

8. *F. peregrinus*, dergleichen.

9. *F. peregrinoides*, altes Weibchen.

10. *F. aesalon*, altes Männchen und Weibchen.

11. *F. subbuteo*, altes Männchen.

12. *F. concolor*, altes Weibchen.

13. *F. tinnunculus*, altes Männchen und Weibchen.

14. *F. tinnunculoides*, altes Männchen und Weibchen.

15. *F. rusticus*, altes Männchen, Weibchen und Junges.

S. 49. folgen die Adler; theilen sich in Rauchsagadler, See- und Fischadler.

16. *F. fulvus*, Weibchen und Männchen.

17. *F. imperialis*, alt und jung.

18. *F. bonellii*, dergleichen.

19. *F. naevius*, dergleichen.

20. *F. pennatus*, altes Weibchen und junges Männchen.

21. *F. albicilla*, altes und junges Männchen.

22. *F. leucocephalus*, altes Weibchen.

33. *F. haliaetos*, altes Weibchen.

S. 70. Die Habichte theilen sich in Glatte und Raufüße.

24. *F. palumbarius*, alt und jung.

25. *F. nisus*, dergleichen.

S. 76. Die Ussarbe.

26. *F. buteo*, hell und dunkel.

27. *F. lagopus*, dergleichen.

28. *F. apivorus*, alt und junges Männchen.

29. *F. brachydaetylus*, Männchen.

W. 85. Die Weihen.

30. *F. rufus*, altes Männchen, Weibchen und Junges.

31. *F. cyaneus*, altes Männchen und Weibchen.

32. *F. cineraceus*, altes M. Junges u. schwarzbraune Abart.

33. *F. pallidus*, altes Männchen und Junges.

S. 92. Die Milanen.

39. *F. milvus*.

40. *F. ater*.

41. *F. parasiticus*, alt.

42. *E. fuscatus*.

43. *F. melanopterus*.

Hieraus kann hinlänglich erselien, mit welcher Vollständigkeit die Raubvögel behandelt sind.

Dissertatio inauguralis,

sistens enumerationem Coleopterorum circa Friburgum Brigoviae indigenarum annexis locis natalibus, scriptis J. H. Fischer.

Friburgi Brigoviae, 1843. 8. 66.

Nicht leicht wird es eine Gegend in Deutschland geben, welche eine solche Mannfaltigkeit an Wasser und Land und Clima

befäße wie das Breisgau. Der Schwarzwald mit Bergen über fünfthalbtausend Schuh hoch, bestehend vorzüglich aus Gneiß, aber auch aus Granit, Feldstein-Porphyr; in der Rheinebene der vulcanische Kaiserstuhl 1700' hoch, der Schönbühl aus buntem Sandstein, Muschelkalk, Roogenstein, endlich der Loß in niedern Hügeln; überall Wald der mannichfaltigsten Art, an Gewässern der Rhein mit seinen Altwässern, viele Bäche und Sümpfe mit und ohne Waldungen, der Pflanzenreichthum sehr groß, wie die Flora von Spennert zeigt, auch ziemlich viel Eifer für die Botanik unter den Studierenden. Daher muß man sich wundern, daß sich bisher noch niemand der Fauna angenommen hat, und sich freuen, daß Dr. Fischer sogleich mit einer tüchtigen Arbeit über die Käfer hervorgetreten ist. Sie beweist, was man mit Sicherheit vermuthen durfte, daß die Gegend ungemein reich an Käfern ist; auch war es dem Verfasser gelungen, manche zu entdecken, welche in anderen Gegenden Deutschlands noch nicht gefunden worden.

Der Verf. folgt mit Recht dem Catalog von Dejean. Das ist bis jetzt das vollständige Verzeichniß der Käfer, welches nicht weniger als 22,399 Gattungen enthält. Wir haben uns die Mühe gegeben, des Verfassers Käfer mit denen von Herrich Schäffer in der Topographie von Regensburg zu vergleichen, und haben gefunden, daß Fischer viele der Freyburg gefunden hat, welche bey Regensburg fehlen; das ist indessen auch umgekehrt der Fall. Herrich führt 1,954 Käfer auf, Fischer ohngefähr 1,300, wenn man nemlich auf jede Seite 20 Gattungen rechnet, was wohl die Mittelszahl seyn wird. Der erstere hat mitbin etwa 600 mehr, was sich leicht begreifen läßt, wenn man bedenkt, daß er vielleicht seit 20 Jahren daran sammelt, während Fischer bis jetzt 6 darauf verwendet hat. Nach einer weiteren Vergleichung zeigte sich, daß Fischer bey Freyburg ungefähr 300 Gattungen entdeckt hat, welche bey Regensburg fehlen; Herrich dagegen bezeichneter Weise noch mehr bey Regensburg, welche bey Freyburg noch nicht entdeckt sind.

Da Fischer wohl kaum ein Drittel der Zeit aufgewendet hat; so darf man annehmen, daß er in der Folge noch eine ziemliche Anzahl finden wird. Die Fauna von Freyburg muß natürlich viel reicher seyn, als die von Regensburg, da das Gelande viel mannichfaltiger ist. Vor der Hand muß man sich freuen, daß nun soviel gesehen ist und die erwähnigen Nachfolger des Verfassers wissen, welche Sippen im Allgemeinen hier vorkommen. Der Catalog ist gut geordnet: die Namen der Familien und Sippen in der Mitte, der Gattungen am Anfang der Zeilen, mit dem Auffsteller, den Spononymen, dem Aufenthalt und der Gegend; endlich, ob sie gemein oder selten ist. Diese Angaben sind also wie in den besten Catalogen eingerichtet. Es wäre aber nicht übel, wenn bey jeder Gattung der unmittelbare Aufenthalt, z. B. die Pflanze selbst, worauf man sie gefunden hat, angegeben würde, sowie auch der Tag und selbst die Stunde; bey Seltenheiten auch wohl die unmittelbare Stelle in Feld oder Wald. Das letztere ist indessen hier bisweilen gesehen, wenigstens mit den Bergen, worauf sie gefunden wurden. Die ganze Schrift verräth einen ungemeinen Fleiß, große Genauigkeit in der Bestimmung und durchgreifende Bekanntheit mit dem System, und läßt daher erwarten, daß der Verfasser in der Folge noch Nützliches in der Zoologie leisten werde.

Histoire naturelle

des Zoophytes. — *Acalaphes*, par R. P. Lesson. Paris chez Roret. 1843. 8. 596. Pl. 12.

Dieser Band gehört zu dem großen Unternehmen, welches der Buchhändler unter dem Titel: *Nouvelles Suites à Buffon* herausgibt, und wovon schon eine ziemliche Reihe Bände erschienen sind: die allgemeine Zoologie von Tissot, Geoffroy St. Hilaire, ein Band, die Wale von Fr. Cuvier, ein Band, die Lurche von Dumeril und Bibron, bis jetzt sechs Bände, es werden nun: die allgemeine Entomologie von Lacordaire, zwey Bände; Schridder von Serville, ein Band; Quailster von demselben, ein Band, Falter von Boisduval, der erste Band; Volden von Rambur, ein Band; Mücken von Macquart, zwey Bände; flügellose von Walkenaer, zwey Bände; Crustaceen von Milne-Edwards, drey Bände; Quallen von Lesson, ein Band; Infusorien von Dujardin, ein Band; Organographie der Pflanzen von Alph. DeCandolle, zwey Bände; Phanerogamen von Spach, bis jetzt eif Bände; Geologie von Huot, zwey Bände. Jeder Band kostet den Unterzeichnert 5½ Franken, 10 Tafeln schwarz 3 Franken, illuminirt 6 Franken; einzelne Bände kosten 6½ Franken. Man kann annehmen, daß die illuminirten Tafeln zu jedem Band etwa 20 Franken kosten.

Der vorliegende Band nun enthält also die Quallen in der ganzen Vollständigkeit, wie sie jetzt herzuheßen sind. Da der Verfasser bekanntlich eine Reise um die Welt gemacht; und darauf Gelegenheit hatte, eine Menge dieser Thiere selbst zu beobachten; so kann man wohl denken, daß er im Stande ist, etwas Nützliches zu leisten. Das ist denn hier auch geschehen, und es scheint uns, daß in diesem Bande alles enthalten ist, was die frühere Literatur geliefert hat. Sowohl die Anatomie als die Physiologie und Chemie, nebst der geographischen Verbreitung, und das, was man von dem Leben und der Fortpflanzung dieser Thiere beobachtet hat, ist hier zusammengestellt. Er führt zwar die Schriften auf, welche in Deutschland über die Quallen erschienen sind, hat jedoch, weil er nicht deutsch versteht, nur das benutzt, was in französischen Zeitschriften ausgezogen worden ist. Das theilt er indessen sehr ausführlich mit; kurz, wir glauben, daß man in diesem Werk alles finden wird, was man über diese Thiere weiß.

Er beginnt mit den früheren Classificationen von Cuvier, Lesueur, Lamarck, Latreille, Blainville, Eschscholtz, und gibt sodann die feine, welche er schon im Jahr 1835. in den Zoological Proceedings mitgetheilt hat. (Jah 1837. S. 118.)

Acht Familien: Beroidae, Medusae, Diphidae, Polytomae, Physophorae, Physaliae, Veellae, Porpidae.

Die Trennung in Diphiden und Polytomen, Physophoren und Physalien, Veellen und Porpiten scheint uns überflüssig.

S. 19. folgt das Geschichtliche: Aristoteles und Plinius; sodann viele andere, wie Wotton, Belon, Boccone, Martens, Reaumur, Cloane, Rinne, Borlase, Plancius, Wafer, Forstkal, Spallanzani, D. Fr. Müller, Macri, Dicuquiere, Otto Fabricius, D. Swarz, Gmelin, G. Shaw, Bruguiere, Moeder, Peron, Lesueur, Cuvier, Vorp de St. Vincent, Tellefsen, Abildgaard, Gide, Eschscholtz, A. Fr. Otto, Esenbader, Baer, Rosenthal, Haffelt, delle Chiaje, Eichwald, Quoy und Gaimard, Haan, Martens, Rang, Lesson, Sars, Blainville, Ehrenberg, Milne-Edwards, Brandt, Grant, Surciran, G. Bennett, R. Pa-

teson, Difers, E. Forbes und Geobis, Owen und mehrere Andere. S. 53. folgt ein Verzeichniß der Schriften.

S. 61. folgt der eigentliche Text, sehr vollständig, wie bemerkt. Der Text der Schriftsteller wird gewöhnlich ganz ausgezogen; Sippen und Gattungen werden charakterisirt; dabei alle Gattungen, Fundort, und was man davon weiß.

Fam. I. Beroïdæ. p. 61.

Tribus I. Cestoïdæ.

1. Cestum veneris, rissouanum, najadis, amphitritus.
2. Lemniscus marginatus.

Trib. II. Callianiræ.

3. Callianira diploptera, triploptera.
4. Chiaja n., Alcinœ papillosa.
5. Polyptera n., Callianira chammissonis.
6. Mnemia schweiggeri, kuhlii.
7. Bucephalon n., Callianira reynaudii.
8. Bolina elegans, septentrionalis, hibernica.

Trib. III. Leucothœæ.

9. Leucothœa formosa.

Trib. IV. Calymmææ.

10. Calymma trevirani, mertensii.
11. Eucharis tiedemanni, multicornis, novemcostata.
12. Alcinœ vermiculata, rosea, norvegica.
13. Lesueuria vitrea.
14. Axiotima gædii.

Trib. V. Neisidæ.

15. Neis n. cordigera.

Trib. VI. Ocyroëæ.

16. Ocyroë crystallina, fusca, maculata.

Trib. VII. Cydippæ.

17. Mertensia n. scoresbyi, compressa.
18. Anais n. quadricostata.
19. Eschscholtzia n. dimidiata, glandiformis.
20. Janira hexagona, elliptica, quoyi, octoptera, cucumis.
21. Cydippe pileus, cucumis, densa, ovata.

Trib. VIII. Beroæ.

22. Beroë mülleri, basteri, scoresbyi, santonum, albens, rosea, fallax, forskalii, punctata.
23. Idya peronii, mertensii, capensis, cucumis, elongata, borealis, ovata, gilva, dentata.
24. Medea constricta, fulgens, rufescens, arctica, dubia.
25. Cydalisis n. mitræformis, punctata.
26. Pandora flemingii.
27. Galeolaria australis, quadridentata.
28. Doliolum mediterraneum.
29. Rosacea ceutensis, plicata.
30. Sulculeolaria quadrivalvis.
31. Praia dubia, diphys.
32. Noctiluca (Gleba) miliaris.
33. Bipinnaria asterigera.

Fam. II. Medusæ. p. 159.

Sehr vieles über Classification und Anatomie und Chemie.

1. Medusen ohne Rüssel.

Trib. I. Eudoræ.

1. Discus n. discolorum, rosaceus, hydrototes, membranaceus.
2. Eudora undulosa, moneta.
3. Eulimenes sphaeroidalis, cyclophylla, heliometra.
4. Phorecyia cudonoides, petasella, istiophora, cruciata.
5. Pileola n. gibraltarica (pileata.)

316 1844. Heft 4.

6. Epomis n. gargantua.
7. Ephyra simplex, tuberculata, octolobata.
8. Euryale antarctica, dubia.

Trib. II. Carybdeæ.

9. Carybdea periphylla, bitentaculata, bicolor, campanella.
10. Obelia sphaerulina.

Trib. III. Marsupialæ.

11. Marsupialis planci, alata, flagellata.
12. Bursarius n. cytherea.
13. Mitra n. rangii.
14. Eurybia exigua.
15. Cytaeis tetrastyla.
16. Campanella n. chammissonis, fabricii.
17. Scyphis n. mucilaginosus, punctata.

Trib. IV. Nucleiferae.

18. Turris n. papua, borealis, neglecta.
19. Circe kamschatica, anais, elongata.
20. Conis mitrata.
21. Tiara n. papalis, sarsii.
22. Tholus n. funerarius.
23. Pandæ n. conica, rotunda, saltatoria.
24. Bugainvillia n. macloviana, britannica, octopunctata.
25. Proboscida actyla flavicirrata.
26. Melicertum penicillatum, pusillum.
27. Aglaura hemistoma.
28. Laodicea n. crucigera.
29. Microstoma n. ambiguum.

Trib. V. Berenicidæ.

30. Berenix enchroma, thalassina, cuviera.
31. Staurophora mertensii.

2. Rechte Medusen.

Trib. I. Thalassanthæ.

32. Pegasus dodecagonus, cylindrella.
33. Foveolia mollicina, pilearis, bunogaster, diadema, lineolata, pulvinata.
34. Cunina campanulata, globosa.
35. Aegina citrina, rosea, cyanogramma, grisea, semirosea, capillata, nivea, corona, carolinarum.
36. Aeginopsis laurentii.

Tribus II. Aequoridæ.

37. Aequorea forskalea, ciliata, violacea, globosa, eurydina, cyanea, thalassina, stauroglypha?, allantophora, rissa, amphicirra, bunogaster, sphaeroidalis, phosphorophora, rhodoloma, octocostata, atlantica?, danica?, groenlandica.
38. Polyxenia cyanostylis, purpurea, pleurotota, undulosa, flavobrachia.

Trib. III. Oceanidæ.

39. Stomobrachiota lenticularis.
40. Mesonema coelum pensile, abbreviata, macrodactyla, cerulescens, dubia.
41. Oceania phosphorica, lineolata, flavidula, lesueur, dinema, bimorpha?, tetranema?, sanguinolenta?, danica?, paradoxa? microscopica? heteronema?
42. Patera n. cerebriformis.

3. Medusen mit Rüssel.

43. Melicerta perla, pleurotoma, fasciculata, morchella.
44. Saphenia dinema, bitentaculata, balearica.
45. Dianea endrachtensis, viridula, gibbosa.

20 *

46. *Orythia viridis*, minima.
 47. *Geryonia tetrphylla*, bicolor, rosacea, exigua.
 48. *Liriope n. proboscidalis*, cerasiformis.
 49. *Xanthea n. agaricina*.
 50. *Sarsia tubulosa*.
 51. *Tima flavilabris*.
 52. *Thaumantias cymbaloidea*, hemisphaerica, lucida, plana? multicirrata, pileata, thompsonii, punctata, sarnica.
 53. *Linuche unguiculata*.
 54. *Usous n. roseus*.
 55. *Lymnorea triedra*.
 56. *Favonia octonema*, hexanema.
4. Medusen mit centrale Stiel und Armen.
Trib. I. *Medusae monostomae*.
57. *Biplis n. raynaudii*, aquitaniae.
 58. *Melitea purpurea*, brachyura.
 59. *Evagora tetrachira*, capillata.
 60. *Salamis n. toreumata* (incolor).
 61. *Sphacellophora camtschatica*.
 62. *Callirhoë micronema*, basteriana.
 63. *Sthenonia albida*.
 64. *Aurelia aurita*, colpota? hyalina, melanospila, globularis, suriray, lineolata, flavidula, campanula, tyrrenha, pupurea? labiata, limbata.
 65. *Claustra n. pissiniboque* (clausa), mertensii.
 66. *Cyanea capillata*, lamarekii, ferruginea, rosea, lusitana, caliparea, plocamia, limbazura, postelsii, behringiana, ambigua.
 67. *Pelagia panopyra*, lessonii, cyanella, parthenopensis, flaveola, disoidea, noctiluca, labiche, phosphorea, conifera, australis?, americana?, guineensis.
 68. *Chrysora hyoscella*, lactea, mediterranea, pentastoma, hexastoma, heptanema, gaudichaudii, blosserillii, reynaudii, oculata, helvola, melanoster, cruentata.
- Trib. II. *Medusae polystomae*.
69. *Ocyroë lineolata*.
 70. *Cassiopea frondosa*, andromeda, lunulata, canariensis, dubia.
 71. *Cephea cyclophora*, polychroma, ocellata, fusca, octostyla.
 72. *Rhizostoma cuvieri*, aldrovandi, lutea, mosaica, theophila, forskali, leptopus, papua, capensis, dubreuilii, rosea, cruciata, borbonica, mertensii, aculeata, tuberculifera, tetrastyla?

Fam. III. *Diphyidae*. p. 425.

Trib. I. *Polygastricae*.

1. *Diphyes boryi*, angustata, appendiculata.
2. *Heterodiphyes*.

- a. *Calpe pentagona*, bassensis.
- b. *Ahyia trigona*.

Trib. II. *Monogastricae*.

3. *Microdiphyes*.
- a. *Cymba sagittata*, truncata.
- b. *Enneagonum hyalinum*.
- c. *Cuboides vitreus*.
- d. *Cucubalus cordiformis*.
- e. *Cucullus doreyanus*, lessonii.
- f. *Eudoxia bojani*.
- g. *Amphiroa alata* etc.
- h. *Ersæa quoyi*, gainardii.

i. *Aglaisma baerii*.

Trib. III. *Diphyes dubiae*.

Diphyes tetragona, quinquentata, hispida.

Fam. IV. *Polytomae s. Plethosomae*. p. 466.

Trib. I. *Plethosomae*.

1. *Plethosoma n. cristalloides*, caerulea.
 2. *Polytomus lamanon*.
 3. *Hippopodius luteus*.
 4. *Elephantopus n. neapolitanus*.
 5. *Racemis ovalis*.
- Trib. II. *Stephanomia*.
6. *Stephanomia amphitridis*, laevigata.
 7. *Sarcoconus n. eysenhardtii*, triangularis, imbricatus, heptacanthus, foliaceus.
 8. *Strobila octoradiata*.

Fam. V. *Physophorae*. p. 482.

Trib. I. *Rhizophysae*.

1. *Rhizophysa filiformis*, eschscholtzii (Epibulia), planisoma, peronii, mertensii.
2. *Brachysoma chamissonis*, erythrophysa.

Trib. II. *Discolabae*.

3. *Discolabe mediterranea*.
4. *Diphysa singularis*.

Trib. 3. *Angelae*.

5. *Angela n. cytherea*.

Trib. IV. *Athorybiae*.

6. *Athorybia rosacea*, heliantha, melo.
7. *Anthophysa rosea*.

Trib. V. *Physophorae*.

8. *Physophora hydrostatica*, musonema, forskalii, disticha, australis, tectum, ambigua, cupulita.

Trib. VI. *Agalmæ*.

9. *Agalma okenii*, eschscholtzii, mertensii, alveolata, intermedia, alba, pontocardia?

Trib. VII. *Apolemia*.

10. *Apolemia lesueuria*, edwardsii, prolifera, quoyi.
11. *Apolemiopsis dubia*.

Fam. VI. *Physaliae*. p. 531.

Trib. I. *Cystisomae*.

1. *Physalia pelagica*.
- Trib. II. *Salaciae*.
2. *Physalia azorica*, tuberculosa, utriculus, megalista.
- Trib. III. *Allophotæ*.
3. *Physalia olfersii*.

Fam. VII. *Velettae*. p. 560.

1. *Veletta limbosa*, mutica, scaphidia, emarginata, oblonga, lata, aurora, septentrionalis, patellaris, oxythone, antarctica, cyanea, pacifica, caurina, tropica, indica.
2. *Rataria cordata*, pocillum, mitrata.

Fam. VIII. *Porpitæ*. p. 581.

1. *Porpita mediterranea*, ramosa, pacifica, linneana, lutkeana, gigantea, chrysocoma, atlantica, globosa, caerulea, radiata.
2. *Ratis n. medusæ*.
2. *Acies n. palpebrans*.

Daraus wird man wohl erkennen, daß der Verfasser alles gesammelt hat, was vorhanden ist. Die Schrift ist temnach unentbehrlich. Ein Register hätte er wohl dazu thun können. Manche Sippennamen sind nicht gut gefermt, wie *Discus*,

Marsupialis, Campanella, Turris, Tiara usw.; manche auch doppelt angewendet, wie Mertensia, Eschscholtzia, Euryale, Cucubalus, Microstoma, Biblis, Melicerta, Melitea, Polypsterus, Pandora etc.; indessen rühren nicht alle vom Verfasser her. Fehlerhaft sind viele geschrieben, oft i mit y verwechselt, oft auch das Geschlecht. Die Sippennamen von Menschen passen nicht ins Thierreich, wie Chiaja, Lesueuria, Mertensia, Eschscholtzia, Bugainvillia, Sarsia.

Besonders ausführlich sind behandelt Chiaja neapolitana, Lesueuria vitrea, Cydippe ovata; Beroë forskalii, Noctiluca miliaris, Medusa, Marsupialis, Aequorea violacea.

Abgebildet sind die neu aufgestellten Sippen:

Cestum vneris.	Xanthea agaricina.
Ocyroë maculata.	Melicerta morchella.
Alcinoë vermiculata.	Mitra rangii.
Acies palpebrans.	Carybdea campanella.
Mertensia scoresbyi.	Rhizostoma aldrovaudi.
Cydalisia mitræformis.	Angela cytherea.
Idia dentata.	Physophora musonema.
Bolina elegans.	Rhizophysa forskalea.
Leucothoea formosa.	Stephanomia amphitridis.
Chiaja neapolitana.	Athyria melo.
Circe analis, elongata.	Physalia caravella.
Mesonema pileus.	Veella mutica.
Chrysaora oculata.	Porpita gigantea.

Ueber die Wiedererzeugung der Knochen,

und Resectionen beim Menschen, nebst einer tabellarischen Uebersicht aller Resectionen, welche seit 1821. im Julius-Spital zu Würzburg gemacht worden sind, von Hofrath Prof. R. Textor.

Würzburg 1842. 4. 16. T. 1.

Die Ausschneidung von Knochenstücken ist ohne Zweifel eine höchst wichtige und wohlthätige Erfindung, welche in früheren Zeiten selten, jetzt aber häufig gewagt wird, und daran hat der Verfasser sehr großen, vielleicht den größten Antheil: denn seit mehr als 20 Jahren verging fast kein Jahr, worinn er nicht eine und die andere Operation der Art machte, und zwar größtentheils mit glücklichem Erfolg an den verschiedensten Theilen; im Ganzen nicht weniger als 76, wovon nur 22 gestorben, wovon meistens andere Uebel mit im Spiele waren; ungeheilt entlassen nur 3, alle übrigen mithin geheilt, was eine große Geschäftigkeit und einsichtsvolle Behandlung beweist. Von vielen Fällen hat der Verfasser Wiedererzeugung der Knochensubstanz wahrgenommen, was vorzüglich der Erhaltung der Weichhaut scheint zugeschrieben werden zu müssen, wie aus den lehrreichen Versuchen des Professors W. Heine an Thieren hervorgeht. Diese Versuche hat der Verfasser vorzüglich berücksichtigt, sich auch dessen Osteotom in mehreren Fällen mit erwünschtem Erfolge bedient. Der Verfasser beschreibt nun mehrere seiner Operationen, und bildet die Ausschneidung einer Rippe ab. Diese Schrift wird vielleicht Manchen Muth geben, diese sonst gefürchtete, hier aber so oft vollführte Operation ebenfalls zu wagen, wodurch manches Menschenleben oder wenigstens manche Gliedmaße gerettet werden kann.

Ueber die Wiedererzeugung der Erystalllinse, von Carl Textor, Dr. Med. Würzburg 1842. 8. 71. Taf. 3 ill.

Eine wirklich interessante Abhandlung über die so merkwürdige Erscheinung, über die man nicht genug Thatfachen sammeln kann. Der Verfasser hat sich Mühe gegeben, Alles, was bis jetzt darüber bekannt geworden ist, vollständig zusammen zu bringen. Man glaubte noch vor nicht langer Zeit, daß nach Ausziehung oder Niederdrückung die Linse nicht wieder hergestellt werde, sondern daß an ihre Stelle der Glaskörper vortrete. Die erste Beobachtung von der Wiedererzeugung derselben haben Brolik und Buchner zu Amsterdam gemacht 1801. Die Entdeckung blieb ziemlich unbeachtet, bis 1824. Dr. Fr. Chr. Dietrich zu Tübingen Beobachtungen über die theilweise Wiedererzeugung der Linse bekannt gemacht hat. Dann machten auch 1825. Cocteau und Leroy d'Etoilles Versuche; par- über an Caninchen, Kagen und Hunden, welche gelangen; dergleichen H. Day bey einem Falk in England im Jahr 1828. W. Sommering, der Sohn, beobachtete dasselbe nach sechs Staar-Operationen 1828. zu Frankfurt. Prof. Mayer in Bonn zog im Jahr 1832. vierzehn Caninchen die Linse aus, und fand bey neunten wieder eine neu erzeugte Linse; im Jahr 1834. W. Werner in Salzburg bey einem Menschen; Prof. A. Rekius zwey Fälle von solcher Wiederherstellung beim Menschen; 1838. Dr. Pauli zu Landau bey einem Jagdhund und einem Stier. 1841. hat Middlemore in England getungene Versuche an jungen Thieren gemacht; Dr. Löwenhardt und Davidson zu Wenzlow dasselbe; bey mehreren Caninchen schon im Jahr 1827., aber erst bekannt gemacht 1841. Dazwischen werden auch Versuche von mehreren angeführt, welche nicht gelangen.

Nun erzählt der Verfasser S. 34. Versuche, welche er mit seinem Vater an mehreren Caninchen angestellt hat. Sie mislangen bey drey, gelangen aber bey einem. Dieses Auge ist abgebildet. Dann werden fünf Staar-Operationen, welche Textor, der Vater, gemacht hat, erzählt, wovon sich mehr oder weniger von einer Erystalllinse erzeugt hat. Nach so vielen Beobachtungen von tüchtigen Männern ist daher an der Thatfache nicht mehr zu zweifeln, und man muß es dem Verfasser Dank wissen, daß er die Thatfachen gesammelt und mit neuen bereichert hat.

S. 46. Folgen Beurtheilungen und physiologische Betrachtungen über diesen Vorgang. Die Capitel ist das absondernde Organ der Linse, und diese wird daher nur neu erzeugt, wenn jene nicht zerstört wird. Nicht schön sind abgebildet sechs solche operirte Augen von Menschen und eines von Caninchen.

V e r s u c h

über das Vorkommen der Hornsteine in Menschen, von Dr. Carl Textor. Würzburg 1843. 4. 88.

Dieses ist eine sehr fleißige Zusammenstellung aller Beobachtungen aus früheren Schriftstellern, insofern sie Franken betreffen. Er geht dabei bis in die ältesten Zeiten zurück. Nicht eine trockne Aufzählung, sondern eine Schilderung der Fälle und Beschreibung der Steine; viele, welche durch Operationen seines Vaters zu Tage gefördert wurden. Zum Schluß führt der Verfasser Fälle an, bey welchen die Steine in der Blase von selbst zerbrachen: er gibt davon die Erklärung, und vergleicht zuletzt die Gegenstände, wo diese Steine mehr oder weniger häufig vorkommen. Ein großer Theil dieser Steine findet sich

in der reichhaltigen Sammlung seines Vaters. Es werden in dieser Schrift sehr merkwürdige Umstände von Steinkrankheiten erzählt, welche gewiß von Wichtigkeit für die practische Medicin sind.

Allgemeine Anatomie.

Lehre von den Mischungs- und Form-Bestandtheilen des menschlichen Körpers, von J. Hente. Leipzig, bey L. Wess. 1841. 8. 1048. T. 8. nebst Holzschnitten.

Die Wichtigkeit dieses Werks ist bereits so allgemein anerkannt, daß eine umständliche Darstellung seines Inhaltes nicht mehr nöthig ist. Man findet darinn nicht bloß all' die feineren Untersuchungen der neuen Zeit über die vielen feineren Gewebe, sondern auch eine große Menge eigene microscopische Beobachtungen mit kritischen Bemerkungen und physiologischen Betrachtungen. Nach dem Verzeichniß der in dem Werke angeführten Schriften folgt der Theil, welchen man die organische Chemie nennt, vorzüglich bearbeitet nach Löwigs Chemie der organischen Verbindungen und geprüft durch Vergleichung mit den microscopischen Resultaten. Es werden alle organischen Stoffe erörtert und besonders den Processen der Gährung und Fäulniß eine eigenthümliche Betrachtung gewidmet. Die Betrachtung der Formbestandtheile von S. 119. an macht das Hauptwerk aus. Nach einer Einleitung über die Gewebe, den Gebrauch des Microscops und die Zubereitung der Gegenstände folgt die Lehre vom Zellgewebe, welches, wie wir in unsern frühesten Schriften gezeigt haben, die Grundmasse beider organischen Reiche ist. Das ist endlich nach einem fast dreißigjährigen Kampfe allgemein anerkannt. So viel Zeit hat es also gebraucht, um eine Lehre geltend zu machen, wofür schon bey dem Anfange dieses Jahrhunderts hinlängliche und leicht zu sehende Thatsachen vorhanden waren. Es bedurften aber der Combination; und diese war es gerade, wegegen sich die Empirie bis auf die neueste Zeit sträubte. Mit dieser Anerkennung ist nun der Boden für die Physiologie, nelmlich die Einheit der Genesis der Pflanzen und Thiere gewonnen, und damit sowohl die Classification der Organe und Gattungen als ihrer Verrichtungen, sowohl im Einzelnen als im Ganzen. Das letzte ist bey aller Evidenz doch noch ein Gegenstand der Weigerung. Die Menge muß nach der Anstrengung, womit sie endlich ihrem Boden erobert hat, ausbreiten, um sich darauf in den einzelnen Dingen zurecht zu finden. Diese Zeit wird indessen auch kommen, und zwar schneller, als die von der Anerkennung des Zellenbaues aller organischen Wesen gekommen ist, von dem einfachen Grunde, weil diese die erste war und jene die zweyte ist.

Zuerst handelt der Verfasser von der Entstehung der Zellen, Vermehrung, Verwandlung und Verrichtung; sodann S. 220. von dem Bau und den Verrichtungen der aus den Zellen gebildeten einzelnen Gewebe: Dreckhaut, Nägel, Farbstoff, Haare, Hornhaut, Crystallinse und Glaskörper, Fettgewebe usw.

S. 409. von der Lymph, dem Milchsaft, dem Blute und von den Gefäßen.

S. 537. von dem Gewebe der Muskeln, Nerven, Knorpel, Knochen, Zähne und den Gehörseinen.

S. 889. von den Drüsen und den Häuten. Es ist unnöthig zu sagen, daß hier alles mit der größten Vollständigkeit und Gründlichkeit dargestellt ist.

Die Abbildungen, von F. Wagner gezeichnet und von Verschiedenen in Stahl gestochen, enthalten microscopische Darstellungen: Zellen aus allen Theilen, Fasern, Haargefäße, Blut- und Lymphkörperchen, Muskelbündel, Nervenröhren, Ganglienkugeln, Zahnkörperchen, Drüsen, graafische Bläschen, Samen-thierchen, Darmgotten usw. Ein bequemes Register schließt das Buch.

Physiologische Untersuchungen

über die Bewegungen des Gehirns und Rückenmarks, insbesondere den Einfluß der Cerebrospinal-Flüssigkeit auf dieselben, von Dr. A. C. C. e, Professor und Privatdocent zu Heidelberg. Stuttgart bey Schweizerbart. 1843. 8. 124.

Der Verfasser hat in dieser ungemein fleißigen Schrift den seit Jahrhunderten bestrittenen Gegenstand auf das Gründlichste bearbeitet, sowohl durch das Mittel der Geschichte als der eigenen Versuche, wodurch die Sache endlich zu einer entschiedenen Lösung geliehen ist. Er hat nicht weniger als 18 Trepanations-Versuche an Thieren angestellt, meistens an Hunden und Caninchen, und zwar mit der größten Genauigkeit und mit verschiedenen Medicationen. Dabey wurden die einschlägigen Beobachtungen anderer verglichen und beurtheilt. Das erste Capitel handelt von den Bewegungen des Gehirns im Allgemeinen, wobei das Geschichtliche von den ältesten Zeiten an. Sodann von den arteriellen Bewegungen des Gehirns auf dieselbe Weise, und mit zwey eigenen Versuchen an Hunden. S. 27. von den Athembewegungen des Gehirns; das Geschichtliche mit 10 Versuchen an Caninchen und einigen an Hunden und an einer Ziege. Dieses Capitel ist das wichtigste im ganzen Werke, und verdient besonders die Beachtung der Physiologen. S. 102. folgen die Bewegungen über das Rückenmark mit einem Versuch an einem Hunde und mit mehreren Versuchen anderer. S. 112. stellt der Verfasser die Beobachtungen und Meynungen zusammen, und erklärt endlich als wohlbegründete Ergebnisse, daß das Hirn eine doppelte Bewegung habe; daß es sich bey beginn Ausathmen ausdehne, bey Einathmen dagegen zusammenfinke; daß ferner eine mit dem Herzschlag synchronische Bewegung vorhanden sey. Die Athembewegung des Hirns komme von Ein- und Ausströmen der Cerebrospinal-Flüssigkeit in die Hirnkammern her; die pulsierende Bewegung von der Pulsation der Arterien am Grunde des Hirns und in dessen Masse. Diese Bewegungen sind in pathologischer Hinsicht von großer Wichtigkeit bey heftigem Husten, bey Blutverlust, bey Schlagfluß udlg. Die Schrift wird daher dem practischen Arzt eben so nützlich seyn, als den Physiologen. Sie ist zugleich ein schöner Beweis für den wissenschaftlichen Sinn, die Thätigkeit und die anatomische Geschicklichkeit des Verfassers.

nur das Naturstudium überall unter die Gymnasialfächergegenstände aufgenommen, würden die Naturgegenstände den Schülern nicht bloß genannt, sondern auch vorgezeigt und wissenschaftlich erklärt, würden mit ihnen naturwissenschaftliche Ausflüge unternommen, ihnen die zweckmäßigste Art des Sammelns und des Aufbewahrens kennen lehren, dann müßte die Pfanzensammler unendlich mehrere Vereiner gründen, als es bis jetzt noch immer der Fall ist. Die junge Jugend würde von der Anschauung der Natur zur erhabenen Erkenntnis der Werke Gottes und seiner Allmacht, Güte und Weisheit hingerissen, wodurch die Eitlichkeit der einen kühnlich erhaltenen Gemüthe leicht gewinnen müßte. Die Jugend könnte hierdurch vor manchem Schicksal, den sie später erst nur zu bitter zu bereuen hat, abgehalten werden, da der Geist dadurch eine andere, edlere Richtung erhalten würde. Botanische Werke könnten dann in einer größeren Auflage erscheinen, wechselbar seyn, wodurch sich wieder die arbeitenden Naturforscher zum Vortheile des ganzen vermehren möchten. Bei dieser Gelegenheit fühle ich mich auch gedrungen, alle Theilnehmer meiner Pfanzensammler auf einen sehr brauchbares Werk unseres würdigen Herrn Hofraths Reichenbach, der so gut die Bedürfnisse der Zeit kennt und ihnen mit seiner Kenntnis und Thätigkeit zu Hülfe kommt, aufmerksam zu machen, das ihnen bei Einrichtung ihrer Sammlerung sehr nützlich und überaus belehrend seyn wird, nämlich:

Der deutsche Botaniker, 1. Band: das Herbarienbuch. Erklärung des natürlichen Pfanzensystems, systematische Aufzählung, Synonymie und Register der bis jetzt bekannten Pfanzengattungen. Dresden und Leipzig, 1841. 8. Preis 2½ Thaler.

Da Herr Hauptmann Bracht in Mantua, mein vielgeschätzter Freund, im Besitze steht, auch in Italien eine eigene Pfanzensammler anstalt zu errichten, so wird es mir sehr angenehm seyn, wenn sich recht viele, besonders deutsche Botaniker und aus dem höhern Norden an mein Unternehmen, das mit jenem des Hrn. Hauptmann Bracht, bey den von ihm schon jetzt erlangenen Vortheilen, im steten Einklang bleiben dürfte, anschließen und recht viele seltene, schön und charakteristisch getrocknete Pfanzensammler einfinden möchten; wenn auch andere Pfanzensammler, naturhistorische Gesellschaften, Herausgeber getrockneter Pfanzensammler mit meiner Pfanzensammler in Verbindung setzen und Liebhaber der Pfanzensammler, die nichts zum Austausch bieten können, unsere in Hinsicht Catalog angelegten Herbare fleißig abnehmen wollten. Letztere sind wohl die wohltheilsten Herbare, die bis jetzt erschienen sind, und enthalten Pfanzensammler aus den verschiedensten Gegenden. Die Bedingungen der Pfanzensammler (Jhs 1844. Heft V.) sind von den Pfanzensammler vorher einzusehen, und können selbe auf dem Wege des Buchhandels von mir gratis bezogen, oder auch im Anseiger der Deutschen 1842. Nr. 306, S. 4010 und 4011 nachgesehen werden. Vereinen sich nun noch mehrere Pfanzensammler zu gemeinschaftlicher Sendung mittels der Pfanzensammler, so wird ihnen der Transport bey weitem wohlfeiler kommen, als mittels der Post. Dadurch kann sich nun gewiß, je aufrichtiger und thätiger die einzelnen Theilnehmer seyn werden, gegenseitig ein rascher Verkehr zum Vortheile Aller entwickeln, die Pfanzensammler sich unter alle Theilnehmer meiner Pfanzensammler vertheilen und ihre Gewächse über ganz Italien verbreiten.

Nachdem die Entdeckungen der Hrn. Theilnehmer wurden im Jahre 1842. dem authentischen Herbare, welches bey mir aufgestellt ist, eingereicht, und sehen, besonders reisenden Naturforschern, die nach Prag kommen sollten, zur Ansicht bereit. Da dieses Jahr die Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Gratz stattgefunden wird, so dürfte es bey Vielen der Fall seyn, daß sie durch Prag reisen, welche dann bey dem Freuden der Reise, wenn sie sich persönlich von meinem wissenschaftlichen Treiben die Ueberzeugung verschaffen wollen, besonders dürfte sie die Materialien meines Nomenclator botanicus interessieren, an der ich bereits über 20 Jahre fleißig arbeite, und dessen erstes Heft durch alle Buchhandlungen des Inn- und Auslandes bezogen werden kann.

Diese Entdeckungen sind:

Agropyrum Leersianum b. glaucescens b. gracile **Hofmann**. Hügel am Ruffe bey Prag 1842. Hofmann.

Aichemilla gracilis **Opiz**. Um die Steinleinsquelle im Thale hinter Oberitz gegen Rundrats 341. Dpij.

Alphitomorpha alyssifolia **Opiz**. An Alyssum calicatum **Linn**. bey Eiden nächst Prag 341. Dpij.

— **Impatiens** **Opiz**. An **Impatiens nolitangere** **L.** in der Nähe der Steinleinsquelle hinter Oberitz 1842. Hoffner.

Alphitomorpha minutissima **Opiz**. An **Falcaria Rivini** **Hohl** auf dem Kaiserhöfchen 341. Dpij.

Campanula persicifolia v. **linearis-lanceolata** **Opiz**. Bey Oberitz nächst Prag 342. Dpij.

— **rapunculoides** v. **urticaefolia** **Opiz**. Auf der Hasenburg in Prag 341. Dpij.

— **rapunculoides umbrosa** **Opiz**. In Gesellschaft der **Ballota urticifolia** **Ortmann** an schattigen Stellen des Baumgartens gegen die Kaiserhöfchen nächst Prag 341. Dpij.

Cardamine paludosa **Knauf**. Jaromir 1841. Knauf.

Carex Sternbergii **Knauf**. Jaromir, Halla. Eine sehr seltene, nicht zu verwechselnde Art.

Carlina vulgaris, **monstrositas fasciata** **Opiz**. caule latissimo fasciato. Laurinberg am Steinbruch 341. Dpij. Eine merkwürdige Monstrosität, indem der Stengel auf vier fingerbreiten bandförmig verästelt ist.

Chenopodium polyspermum β. **retusum** **Knauf**. Jaromir 1841. Knauf.

Cirsium Moretianum **Knauf**. Bey Komothau am Fuße des Erzgebirges, Epbr. 1842. Knauf. Eine unserer schönsten Distelarten.

Galeopsis versicolor β. **micrantha** **Knauf**. Auf Sumpfböden im Giengebirge bey Josephstadt 1839. Knauf.

Galium aparine γ. **setosum** **Opiz**. cauli pedunculisque retrorsum aculeato et insuper setis longis, patentibus, setoso-hispidis. In der Gegend bey Jaromir unter Laubgebüsch 1840. Knauf.

— **verum** var. **laxiflorum** **Knauf**. Jaromir 1839. Knauf.

Geranium pratense β. **micranthum** a. **lilacinum** **Opiz**. Wiesen bey Ruffe 341. Dpij.

Primula officinalis, **degeneratio**: scapus nonnullique calices connati **Sekera**. In nemorosis **Kacoco** **Sekera**.

Ranunculus divaricatus o. **succulentus** **Sekera**. **Wesela** **Sekera**.

Rubus cordifolius varietas insignis **Karl**. Im Steingerölle am Fuße des Pischkeberges bey Schlusna **Karl**.

Thesium sessiliflorum **Sekera**. Proximum T. alpino **L**.

Radice fusiformi, **ramosa**; **caulibus pluribus simplicibus**; **foliis linearibus**, **uniunivris**, **integerrimis**; **bracteis ternis**; **intermedia longiora**; **floribus spicatis**, **secundis**; **drupisque subglobosis sessilibus**; **perigonio tubuloso**, **apice involuto**, **drupae aequante**, **vel pauxillum longiore**. In **Ericetis**, „Unter rökitegk“ Juni 1812. leg. **Joan. Sekera**, mag. pharmaciae.

Der Text enthält 5) Hrn. Wenzl. Penn. Seidel, f. f. Staatsbuchhaltungsassistenten in Prag; 2) Hrn. Franz Alois Fischer, Fabrikbesitzer in Wlitz; 3) Hrn. Wenzl. Reichel, Prof. der Zoologie zu Königsgrätz; 4) Hrn. Hauptmann Franz Gottstein in Reichelsbisch. Kreis; 5) Hrn. Handlungscommis Gerh. in Zittau. Die Recensionen von 1. 2. 3. sind in „Prag“ dem Beiblatt der Zeitschrift „Ort und Welt“ 1812. eingebracht, und können daselbst nachgesehen werden. Möge ihr, für uns so schmerzlicher Verlust nur recht bald durch eben so fleißige und eifrige Botaniker ersetzt werden. Die Sammlung des Hrn. Seidel hat Hr. F. Junb., Assistent am böhmischen Nationalmuseum an sich gebracht, die andern Sammlungen sind leider! noch immer verstreut.

In dem vorbereiteten Beiblatt „Prag“ habe ich im vorigen Jahre zu betanlichen Ausflügen die Einladung ergeben lassen. Meine diesfälligen Ausflüge erstreckten sich zwar Anfangs einiger Theilnahme, die jedoch bey dem Eintritte des Durchzuges sich auf Hrn. Techniker Hoffner, der mich schon das zweite Jahr treu begleitete und eifrig sammelte, reducierte. Indem ich diese Excursionen fortsetzen werde, lade ich Freunde der Natur, mit Hinzunahme auf meine frühere Aufforderung, dazu ein.

Am Schluß dieses Berichtes muß ich noch an die löblichen Redactionen wissenschaftlicher Zeitschriften die angelegentlichste Bitte stellen, denselben im Interesse der Wissenschaft in ihren Spalten ein **unentgeltliches Plätzchen** zu gönnen, weil ich noch immer sehe, daß mein wohlgemeintes Unternehmen noch nicht so allgemein bekannt geworden ist, als es wünschenswerth erscheint. Nur muß ich die Bitte wiederholen, alles franco an mich gelangen zu lassen, und die Einleitung zu treffen, daß ich auch mit den Gegenständen an die Herren Theilnehmer keine Auslagen habe.

Prag, den 1. Januar 1813.

J. W. Dpij.

Inhalt der Jhs 1844. Heft IV.

Seite	
241.	Aus dem Amtlichen Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Maynz im Septbr. 1842.
245.	Bericht über die naturwissenschaftlichen Anstalten am Rhein. — Straßburg.
252.	Ueber Mannheim.
257.	Ueber Kaiserslautern, Dürkheim und Maynz.
262.	Ueber Neuwied.
263.	Ueber Wiesbaden.
267.	Ueber Frankfurt.
271.	Ueber Darmstadt.
277.	Ueber Carlsruhe.
280.	Ueber Freyburg.
287.	Ueber Constanz.
288.	Auszüge aus Sillimans Journal 1839 — 42. — Alligator, Rajaden, Melanen, Hesse: Fliege, Rafinesque, Isotelus, Fußstapfen, Batrachosaurus.
294.	Bücher: Stälin, Ferd. Keller, Pr. M. v. Wied, Maatschappij 1841 — 2.
299.	Rücking, Entstehung der Pflanzen.
302.	Martius, Befruchtung der Pflanzen.
—	M. de Serres, Zug der Thiere.
305.	Bücher: Gefati, A. Schenk, Meneghini.
207.	K. Villa, Benehmen der Kerse bey einer Sonnenfinsterniß. — Verkauften keine Kerse.
208.	Sufemühl und Schlegels Vögel; J. G. Fischers Käfer; Lessons Quallen; Tector, Fente, Ceter.

Verkehr.

Eingegangen.

Bücher.

Berichte des Lepidopterologischen Vereins zu Jena für 1842. und 1843. von Friedr. Schläger. 8. 96.	
Agassiz, Tableau général des Poissons fossiles, rangé par Terrains. Neuchatel 1844. 4. 49.	
Erster Jahresbericht der Pollichia eines naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz; dabey über Hypecoum pendulum von Dr. G. F. Schulz. Bandau 1843. 8. 24.	
Fente und Kölliker, über die pacinischen Körperchen an den Nerven der Menschen und der Säugethiere. Zürich bey Meyer. 1844. 4. 40. T. 3.	
G. F. Schönbein, Beiträge zur physikalischen Chemie. Basel bey Schweighäuser. 1844. 8. 115.	
L. Luvizzari, Dr. Phil., Memoria prima sui Minerali della Svizzera italiana. Mendrisio, Tip. della Minerva. 1840. 8. 14. — Mem. II. Capolago, libreria helvetica. 1843. 31.	
Dr. Grabau, die vitale Theorie des Blutkreislaufs. Altona bey Aue. 1841. 8. 208. Taf. 2.	

Umfchlag.

Opizens Pflanzentausch vom Jahr 1842.



S f i s.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

D f e n.

1844.

H e f t V. und VI.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beiträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einschlaggebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Hfts.-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey **Brockhaus**.

Anzeigen.

Die wissenschaftlichen Sammlungen Münchens,

stiggirt durch Gardeus.

I. Die Sammlung des Herrn Otto Debrun, Dr. Med. etc.

Diese ansehnliche Sammlung, ganz geeignet für eine Unterrichtsammlung, enthält eine Menge der kostbarsten Insekten und Pflanzen. Der Besitzer ist gesonnen, diese Sammlung gegen 5000 fl. oder eine jährliche Leibrente von 300 fl. zu verkaufen. Man muß gestehen, daß dieses Angebot höchst billig ist. Das Stück würde demnach auf 24 R. rdn. zu Rhen kommen. Manches wurde um 100 und 150 Gulden angekauft. Sie ist in der Schaufung der sogenannten Müller'sche Rr. 21. parterre aufgestellt und befindet sich in einem völigstetuen Zustand. Der Catalogus ist 29 Bogen in Folio dict. Wenn man bedenkt, welche Mühe, Gebuld, Zeit, welches Wagniß und wie viele Gefahr, Kostenaufwand auf Reisen und Excursionen, Augenlicht, Studium uhr. es gekostet habe, eine solche Sammlung zusammen zu bringen, so muß jeder sagen, daß sie geschenkt sey. Man hat vier und zwanzig Jahre daran gesammelt. Kein Mensch, auch der Reichste, wäre im Stande, solche Mühe zu belohnen! Möchte die Sammlung auf eine ihr würdige Weise geordnet werden und einen Platz finden, wo sie nützlich werden kann für die Mittelwelt!

Haarthiere 24 Gattungen in 18 Eippen. Skelet von Dasypoda; junger Enchocort in Brantwein; Schädel von 5 Hundten, Lutra, Martes, Felis catus, domesticus et ferus.

Weiß tropfische Vögel 12 Eippen, worunter Nectarinia, Talpacot, Clonurus, Tyrannus, Tanagra, Bucco, Anabates, Pipra, Vermivora, Picumnus.

Eurde 14 Eippen; Skelet von Elnys europæa. Fische 5 Eippen; darunter der sonderbare, dem Hecht ähnliche Fisch, den Langesdorf an Japan entdeckt hat.

Krebse 7 Eippen.

Izopoden 21 Gattungen in 5 Eippen.

Myriapoden 24 Gattungen in 5 Eippen.

Viel ansehnlicher sind die Arachniden; 64 Gattungen in 24 Eippen,

darunter viele aus Brasilien, Mygale arborea, Opilio hellwigii.

Drey neue Lepismen.

Alle auf Rork in Vappstücken.

Die Hauptsammlung besteht in den eigentlichen Insekten, welche durch ihre Menge und Kostbarkeit in Erstaunen setzen. Sie sind die Frucht 24jähriger Forschungen und Reisen, unzähliger Correspondenzen und Tauschverbindungen, selbst von vielen Gefahren und Plagen.

Die Sammlung besteht aus 6436 Gattungen in 5996 Stück, alle bestimmt, wodurch sie einen großen Werth erhalten. Das zoologische Museum zu München besitzt nur 2700 Gattungen, worunter 800 Käfer, 250 Wanzen, 120 Schrecken, 30 Wespfugler, 120 Falter, 120 Immen, 100 Mucken, 100 Hüllwürler.

Der General Dejean hat diese Sammlung gesehen, und vieles gefunden, was er nicht besaß. Mehr als Tausend Gattungen fehlen in der dritten Ausgabe seines Catalogs. Schon vor 8 Jahren wurde sie von Hofrath v. Schubert auf 3000 fl. geschätzt, und damals hatte sie noch nicht die Hälfte ihrer jetzigen Eippen, welche man vergewißt in den meisten andern Sammlungen suchen wird.

Die Eippen Passus, Orthognathus, Pelopha, Myas, Hypopolitus, Agabus, Cyclous, Cybister, Platyprosopa, Dianous, Osoritus, Mygocypthus erheben hier den Werth dieser Käfersammlung; über ein Duzend neue Eippen, Sternocera, Jalodis, Chrysocroa, Steraspis, Conognatha;

durch Formen und Farben Schönheit ausgezeichnet: Melasis, Phylloceratus, Lissomus, Tetralobus, Dima, Nycetus, Calliantha, Epiphyta, Euphonia, Hylecoetus, Dorcatoma, Ochina, Dryophilus, Hedobia, Mastigus, Necrophilus, Colobius, Encastus, Episcapha, Anthrophagus, Ptilium, Georyssus, Hydrochus, Ocheubius, 26 Copris, Aegialia, Hybosorus, Orphanas, Scarabaeus hercules, actaeon und andere vielen, Heteronychus, Prionostoma, der prächtige Goliathus meatus;

68 Cetoniaden: Gnathocera, Amphistora, Diplognatha, Psalicerus, Pachyscelis, Odismia, Scotobius, Cephalosternus, Anatolica, Isocerus, Pachypterus; Trachyscelis, Phaleria, Hypsoderes, Pentaphyllus, Heterophaga, Corticus, Xyloborus, Coxelus, Mycetoma, Meria, Hypulus, Serropalpus, Geoborus, Cissites, Nemognatha, Apalus, Calopus, Ditylus, Chorangus, Oxygynchus, Eugnathus, Hydronomus, Acalles, Mecocorynus, Campitocerus, Cucujus, Dendrophagus, Acanthophorus, Macrocoma.

Die stattlichsten Käfer: Anoplistes, Rosalia, Hesperophanes; Certallum, Omacantha, Coptops, Drilus, Vesperus, Sagra, Eugynysa, Orcina, Thysbe, Eurypoe, Eubrachis, Melitonomma, Smaragdina, Oligocorynus, Ischyru, Clypeaster, Synoncha, Ctenistes, und eine Menge andere.

Vorberrschend ist die europäische Fauna; den zweiten Rang nehmen die Americaner, den dritten die Africaner ein, den vierten die Indier. Darunter 2437 Pentameren, 414 Heteromeren, 1676 Trimeren, 129 Dimeren. Besonders zu erwähnen ist der Reichthum an Microcolepteren.

Unter den Orthopteren sind Aeropus et Barbitolites.

Unter den Neuropteren Coa lusitanica und viele Trichoptera.

Die Hymenopteren sind sehr zahlreich: Trichiosoma, Stizus, Ampulex, Nysson, Stelis, Coelopsis, Leucopsis etc.

Unter den Faltern viel Schöne und Seltsame, meistens aus den Alpen; aus den Tropen nur etwa 40 Stück.

Unter den Mucken Platyrura, Simulium, Leptogaster, Oestrus, Oxyera, Loxocera, 14 Tabani etc.

Ansehnlich ist die Sammlung der Hemipteren mit vielen neuen Eippen. Darunter Anisocelis, Pachylis, Largus, Platygaster, Tectocoris, Isocoris, Tesseratoma, Cimbus, Fulgora etc.

Die Schiden enthalten 44 Gattungen, die Weibchen 53, die Immen 478, die Falter 511, die Mucken 352, die Käufe 5, die Wanzen oder Quasler 333, sammt und sonder gut erhalten.

Unter den Würmern finden sich 18 Gattungen, meist Eippenweidwürmer. Asterias reticulata.

Drey Eippen von Cephalopoden.

Unter den europäischen Land- und Wasser-Conchylien ist viel Seltenes und Neues: 41 Eippen mit 97 Gattungen in 345 Stück, manche mit dem Thier in Brantwein.

Joephyten 17 Gattungen in 5 Eippen; darunter 11 Ceratarien.

Die ganze Summe ist 1403 Eippen, 6754 Gattungen, 9624 Stück.

Die Pflanzen-Sammlung bildet 21 Gattungen, und sammt größtentheils aus Europa: Stück 2690, Gattungen 1925, Eippen 537; aufgelegt auf Schreibpapier und bestimmt. Viele aus den Alpen und von der Küste des Mittelmeers (von Hoppe); viele Cryptogamen von Schrank bestimmt.

Die Mineralien bestehen aus 203 Stück und 99 Gattungen aus allen Gegenden Europas.

Die ganze Sammlung besitzt mithin 12,517 Stück, 8778 Gattungen, 1960 Eippen.

Bedingnisse

der

Pflanzentauschanstalt von P. M. Opiz

in Prag, Altkraft Feltnerstraße Nr. 565. im dritten Stock.

a) Wer mit derselben in Verbindung treten will, wolle die Einleitung treffen, daß ich weber durch die Ein- noch Rückführung der Transporte in Anstehen verfest werde. Am besten wird es seyn, wenn man sich in Prag einen Commisssionär bestellt, der mit mir auz. kurzem Wege das weitere bespricht, die Transporte überbringt und abholt. Wo es dennoch nöthig ist, daß ich Auslagen bestreiten müßte, ersuche ich einen verhältnißmäßigen Vorschuß zu senden, weil ich als Einzelnier für so viele Abnehmer, unmöglich Vorschüsse leisten kann.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Zur Physiologie des Schlafes, und Folgerungen daraus.

Da der Schlaf der Pflanze überhaupt — auf ein prävalirendes Wurzel-Leben hindeutet, da der Schlaf der Blüthe insbesondere, als ein Schließen der Corolle, — auf ein prävalirendes Knospen-Leben hindeutet, da der Schlaf des Säugethieres, auch des Menschen, auf ein prävalirendes Ganglien-Leben (bey antagonistisch deprimirtem Cerebral-Leben) hindeutet, usw., da ferner Wurzel-Leben entspricht der Pflanzlarve, eben so — Knospen-Leben der Blüthenlarve oder vielmehr richtiger dem Blüthenembryo, eben so — Ganglien-Leben dem Säugethierembryo, und auch dem Menschenembryo, usw., da, all dem gemäß, der Schlaf überhaupt — die Bedeutung hat eines periodischen Zurücksinkens, aus dem Zustand erlangter Vollendung an der dem Organismus zukommenden Lebensentwicklung, in den frühern rudimentären Embryo- oder Larvenzustand, * — so ließe sich vernünftiger Weise hier fragen, ob nicht der Athmungsproceß beim Menschen, während seines Schlafes, die Tendenz habe, aus der Lungenathmung — in die Kiemenathmung — momentan zurückzusinken, da bekanntlich die Athmungsweise am menschlichen Embryo — eine (mittels des Fruchtkuchens oder der Fruchtkieme und des Nabelstranges verrichtete) Kiemenathmung ist, und ob jene Tendenz, als ein Kampf zwischen zwey Lebensactionen (Lungenathmung und Kiemenathmung) sich aussprechend, nicht eben durch das in die Erscheinung trete, so wie Schnarchen nennen? Ist nicht vielleicht (die Betrachtung hier weiter verfolgend) des Sterbenden Köcheln, als eigens und energischer accentuirtes Schnarchen, als vielleicht das Schnarchen des letzten Schlafes, — der Ausdruck excessiven Sterbens der Lungenathmung — nach der Kiemenathmung zurück, anzeigend so der Athmungsproceß — die Tendenz des aus individueller Lebensform in univervelle Lebensform übertretenden Organismus, solchen Uebertritt, solche Rückkehr zu vollziehen, nicht unmittelbar, sondern mittelbar, als nämlich das Embryo-Leben (wie früher einst, auch nun) durchwogend, diesen zwischen Organismus-Leben und kosmischem Leben formloser

Materie — dahinfluthenden Styr, ähnlich solcher Uebertritt — dem Vitalitätsverfahren aus jener Periode, wo die formlose Lebensmaterie als Fruchtkoff der weiblichen Ovarien, laut Nachtgeboth zeugenweckender Manneskraft, * aufgefördert ward, aus kosmischem Leben — in Organismus-Leben — überzuschnreiten, welches dadurch in Vollzug gesetzt ward damals, daß die formlose Lebensmaterie als Embryo, innerhalb des Eies, jene Metamorphosen successiv durchwanderte, mittelst welcher sie zum vollendeten Organismus ward, zum Neugeborenen nämlich?

Das Embryo-Leben mit seinen Metamorphosen — erscheint so — als die zwischen zwey Lebensgebieten liegende Verbindungsbrücke, die überschritten werden muß, trete nun das Chaotische — in bestimmte Lebensgestaltung, oder zerfalle diese — in Chaotisches wieder.

Zur Characteristik der Engländer.

Eigentliche Engländer, so wie deren Nachfasser, machen sich nichts daraus, die unmenfchliche Härte gegen Sklaven auszuüben, die arbeitende Classe unbarmherzig und entwürdigend zu behandeln, die empörendsten Gewaltstreich der Politik in Vollzug zu setzen, sich mit dem beleidigendsten Aristocratenstolze gegen weniger Vornehme zu betragen, mit der Vorntheit und schadenfrohen Bosheit acht kleinstädtischer Spaltrichtererey ihre Mitmenschen zu lästern darüber daß diese sich nicht strenge an die Disciplinurvorschriften einer conventionellen Moral halten, usw., — nur Eines — verlegt der eigentliche Britte nie, den Anstand, wie man dies conventionelle Nachwerk von Präcepten nennt, — ferner das, so den Credit in mercantilem Sinne erhält, und die Spießbürgerlichkeit der sobenannten Familienpflichten, vornach Jedem, der nicht die Ehre hat, mit zur Familie zu gehören, mit beleidigender Frostigkeit begegnet wird.

Verbildung, Künsteleien, innere Zermürfnis.

Ich sehe den von den Künsteleien des Staatslebens umzauberten Menschen, welchem Cultur und Bildung von Nutzen her aufgedrungen werden mit dem schwerfälligen Nachtrapp des Conventiellen und Herkömmlichen, möge all das — seiner ursprünglich individuellen Geartung entsprechen oder nicht, dem die Nachtposaune der Geseze zuschmettert mehr — als er fassen kann, — ich sehe ihn jenen Verkünstelten, vor

* Der Embryo und die Larve durchlaufen organogenisch ihre successiven Entwicklungsmetamorphosen, ersterer innerhalb — letzterer außerhalb — des Eies, namentlich die Larve nach ihrer Entpölung.

* Der Mann — zeugt nicht, er weckt nur das Zeugen im Weibe.

dessen trunkenem und bangem Schauen — die Bilder der Hoffnung und Furcht einziehen, magisch ihn umstricken, wie diese nur das erkünstelte Leben — der zum Wahnsinn aufreizenden Vernunft — dem zur Leidenschaft erhisten Gefühle — vorzuhalten vermag; ich sehe ihn — in den Pfuhl des Bösen niedersinken, und so — die Hölle im eigenen Busen mit sich umhertragend, unausgesetzt bis zu dem Augenblick hin, wo die mit der Agonie eintretende Indifferenz — ihm zur Stunde der Erlösung wird, dem Armen. Warum das? Weil es in der Geartung des Menschen liegt, daß höhere Erkenntniß und Complication der Zustände — so leicht an ihm in Disharmonie versetzen das Wünschen mit dem Vermögen für Wunscherfüllung, indem die Kraft dann weit hinter dem Streben zurückbleibt. Bey solch innerer Zerrwürfnis nun aber verwirrt sich nicht nur die Vernunft, die ursprünglich den Menschen auffordert, jener bleibenden höheren Selbstbeglückung zuzustreben, die wesentlich in der Menschenbeglückung liegt; sondern zugleich steigen aus der Gluth der unreinen Wünsche, deren Erfüllung — Gewissenspein zur Folge hat, dicke schwarze Dämpfe auf, die jene Schritzzüge decken, so als wohlwollende Mahnung sanft leuchten über den rothigen Anhauch hin — schuldlos pochenden Herzens. Und nun — tappt der in sich Verwirrene in Finsterniß umher, wüthet öden Herzens und entflammten Gehirns, wüthet, von Furcht gezeigelt, von Hoffnung boshast gekittelt, von Lockungen umstrickt, wüthet um so mehr, je öfter und heftiger die Wellen der Gluth seines süchtigen Verlangens — branden an dem schroff und prall entgegenstehenden Geklippe, das von Weltlaufsmacht ward eingetaucht ins Meer der Leidenschaften, und festgerammt ward im Meeresgrund daselbst von ihr der Weltlaufsmacht, die verhöhet des Menschen hoffärtig Streben. Und so — ist denn wahrlich das Kosten am Baume der Erkenntniß; insofern diese — nur zu eitlen Wünschen führt, das Verdamnungsurtheil, welches erging über sie, die Menschheit; — so — ist des Prometheus zu uns herabgebrachtes Feuer — die Gluth der Pein an aller Fener Herzen, die solches Feuer nicht verwenden als Mittel sanfter Erwärmens, sondern — als Mittel zu entzünden, bis zum Ausbruch verheerender Flamme. Mögest du, o Mensch! dem Wissen deine Huldigung darbringen als einer Göttinn, der man nur ehrfurchtsvoll naht, naht von Weitem nur; — aber berühren mögest du sie nicht; leicht könnte dies — in jenes heillos schmelzend süße Selbstvergessen dich stürzen, wonach du, der Mensch doch nur, mit der Göttinn traulich möchtest thun, als wärs ein Weib, das dich entzückte; dann aber — hättest du dich selber überbothen, du hättest dich entmenslicht; und so — wandelstest du die Wege der Verdamniß, du trügst mit dir umher die Hölle im eigenen Herzen. Je mehr des Wissens — desto weniger an Illusionen, der manche so tröstlich, so beseligend sind; — dieß aber — ist der Fluch, der am Baume der Erkenntniß haftet.

Lebensgradation.

Bey dem von mir angenommenen Verfallen der Naturlebensmanifestation überhaupt in Lithobiotismus, Phytobiotismus, Zoobiotismus, Anthropobiotismus, Polibiotismus — ließen sich,

zwischen Lithobiotismus und Phytobiotismus sammt Zoobiotismus noch folgende zwey Manifestationen einschalten: Rubimentar-Phytobiotismus (sich beziehend auf Sphaeroidia-Gonia, Eustra, Spongiae etc.) und Rubimentar-Zoobiotismus (sich beziehend auf Oscillatoria, Diatomata, Bacillariae etc.).

Naturhistorische Reiseberichte aus Dalmatien und Montenegro.

Von Dr. H. C. Küster in Erlangen.

(Schluß von Jhs 1843. Sept. IX. 634.)

Nach mehrtägigem Aufenthalt in Knin schickte der Inspector der Steinkohlengrube am Promina einen bequemen Wagen, um mich abzuholen. Die Einlabung war sogleich erfolgt, und ich sagte um so lieber zu, da so viele Gerüchte über dieses Unternehmen in Dalmatien verbreitet waren, welche meist nicht zum Vortheil des Unternehmers lauteten, besonders schien die Kunde, daß das Flöz im Brand stünde, mehr mit Vergnügen als Bedauern mitgetheilt zu werden. Mir war es daher um so interessanter, mich an Ort und Stelle von dem Grund oder Ungerund aller dieser Dinge zu überzeugen und überhaupt die Verhältnisse des Vorkommens von Steinkohlen in dem holzarmen Dalmatien näher zu erkunden.

Der Weg von Knin bis an die Grube führte durch üppige Fluren auf einer guten Straße. Es gewährte mir großes Vergnügen, in einem bequemen Wagen mit zwey raschen Pferden bespannt dahin zu fahren, und die ganze Gegend, in der köstlichen Morgenbeleuchtung, bot ein so freundliches Bild, daß ich mich nach Deutschland versetzt wühlte. Kräftige Bäume an der Straße gaben Schatten, die zerstreuten Wohnungen hatten ein reinliches Ansehen und waren meist mit Kalkplatten gedeckt.

An der Grube angelangt, fand ich ein freundliches bequemes Haus, als Wohnung für den Inspector, umgeben von kleineren Gebäuden, in welchen sich Werkstätten, Wohnungen der Steiger und deutschen Bergleute, Ställe ufw. befinden. Dicht hinter dem Hause ist die Einfahrt in die Grube, aus welcher eine Holzbahn mit eisernen Schienen bis vor die Auffahrt am Hause führt.

Der Inspector, ein noch junger Mann, Namens Wehrhan, ist eben so unterrichtet als zuvorkommend in seinem Betheuen, in jeder Beziehung wissenschaftlich ausgebildet, so daß er eben sowohl der Direction, die ihn hierher beorderte, als seinem Vaterland (er ist ein Preuße) Ehre macht.

Das überall verbreitete Gerücht, daß das Flöz wirklich im Brand stehe, wurde mir auf Befragen offen als wahr bejaht; freilich erfuhr ich auch die für die Dalmatiner eben nicht ehrenhafte Ursache des Brandes. Es wurde mit Willen angezündet; einmal war es ganz gelöscht, als derselbe Mensch die Arbeiter entfernte und zum zweytenmal ansetzte und zwar mit besserem Erfolg, denn die Entzündung griff mit Macht um sich und die aus dem Mundloch des Stollens herausfliegende Flamme machte jeden Rettungsversuch erfolglos, der auf dieser Seite gemacht wurde, bis es endlich dem unermüdeten Inspector gelang, durch einen neuen Stollen, nachdem das Mundloch des alten verschüttet war, der brennenden Stelle nahe zu kommen und sie nach und nach durch starke, die ganze Mächtigkeit des Flözes durch gehende Versatzmauern abzuschließen. So war der übrige größere Theil gerettet und der brennende Theil sich selbst überlassen.

Ueber die Verhältnisse des Flözes verdanke ich dem Inspector folgende Notizen: „Das Flöz, in der durchschnittlichen Mächtigkeit von 8 Klaftern nutzbarer Kohle, fällt unter dem Winkel von 9° gegen N.W. ein. Kalksteinconglomerat zum Liegenden und Hangendem. Unmittelbar gedeckt ist das Flöz im Hangenden durch bituminösen Mergel und Kohlenschiefer: der Mergel, unglähig verholzte Blätter einschließend, nimmt zuweilen eine Mächtigkeit zwischen 4 und 10' ein; zerfällt an der Luft sehr bald, so wie er unter Druck bey zusehender nur geringer Feuchtigkeit sich leicht erhitze und entzündet. Diesen seinen Character behauptet er aber nicht im Fortsetzen gegen das Einfallen des Flözes, sondern derselbe nimmt eine mehrere Consistenz an, ist minder bituminös, führt nur selten Blätterabdrücke und gibt da, wo er nicht vom Wasser durchsetzt wird, ein ziemlich festes Dach, was den Abbau erleichtert. Weiter hinauf (nach Lage zu) erscheint dieser Mergel verändert, schließt Pflanzenabdrücke und Versteinerungen ein, besetzt die Härte des Kalksteins und geht aus dem Massigen in das Dünnschieferige über, so daß man ihn endlich zur Bedachung der Häuser anwendet. Sein Streichen und Fallen ist ganz das des Flözes und nimmt eine Mächtigkeit von 10, 12—15 Klaftern ein. Zwischen dem wahren Liegenden und dem nutzbaren Flöz befindet sich ein 4, auch 6' mächtiger Kohlschiefer, frey von Muschelversteinerungen. Nicht selten wird das mächtige Flöz, und namentlich in der Nähe von Verdrückungen durch sogenannte Steinmittel von 6" Mächtigkeit hanfartig abgefontert, so daß wegen Haltbarkeit dieser Mittel ein festes Dach erzielt wird. Dann finden sich bey Lagerungsstörungen Mittel reinen Kohlschiefers mit Einschlüssen von Muscheln. Als besonders merkwürdig muß das Vorkommen von Zähnen in der Kohle erwähnt werden, so wie ferner theils des Bernstein in kleinen Körnern von Linsengröße, zuweilen krySTALLISIRT, die KrySTALLe aber undeutlich. Nahe am Ausgehenden bildet ein plastischer Thon von weißer, gelber bis ins Rothe sich ziehender Farbe das Liegende und veranlaßt nicht selten bedeutende Bergabrutschungen.

In der Kohle finden sich zuweilen große Massen von 1—2' Durchmesser, an denen die Holztextur noch deutlich zu erkennen ist, so daß man sie nur für Stücke von ehemaligen Stämmen ansprechen kann."

Lieb war es mir, Gelegenheit zu thermometrischen Messungen in dieser Grube finden zu können und so meine an andern Orten gemachten Beobachtungen zu vervollständigen. Am 29. July, bey etwas windiger, daher nur mäßig warmer Witterung, stand das Quecksilber im Schatten, bey Schutz gegen den Wind, auf + 22,4° R. In der Grube bey der Verlesung neben dem brennenden Flöz war die Luftwärme 19° R. (senkrechte Tiefe 1 1/2 Klafter), Bodenwärme daselbst 17,3° R.

Goldschmidtsdorf, Luftwärme 13,9° R. (senkrechte Tiefe 75 Klafter, gerade Entfernung vom Mundloch des Schachtes 320 Klftr.).

Bei den Pflügen in der Spenglergasse* am Eck der Bognergasse die Luftwärme 13,1° R., das Wasser der Pflügen 12,9° (senkrechte Tiefe 65 Klftr.).

Diese neuen Messungen bestätigten mir die durch die zahlreichen früheren gewonnenen Ueberzeugung, daß die mittlere Erdbwärme Dalmatiens zwischen 12—13° R. anzunehmen ist.

* Die verschiedenen Abtheilungen der Grube sind nach Gassen und Pflügen Wiens und Wendigs benannt.

Die Umgegend der Kohlengrube St. Barbara zeigt mehrere Spuren von Steinkohlenlagern, von welchen eines, nur von der Dammerde bedeckt, theilweise aufgeschlossen ist. Ebenso finden sich an mehreren Stellen des Promina fossile Knochenreste, bey Dernis ist ein reiches Lager von Schnecken und Muschelversteinerungen.

Von lebenden Thieren war aber um so weniger zu sehen. Auf der Höhe des kahlen Promina waren einige Insecten, darunter eine Timarcha und ein Otiorhynchus, die ich früher noch nicht gefunden hatte; weitere Ausflüge zu machen erlaubte die schlechte Witterung nicht. Am 29. July Nachts kam ein heftiges Gewitter, ein zweites furchtbares am 30. gegen 10 Uhr Morgens, wo Bliz auf Bliz folgte. Eine heftige Bora hatte sich erhoben, verbunden mit häufigen Schlägereggen, was bis Nachmittags fortbauerte und den Besuch einiger interessanten Punkte in der Nähe verhinderte. Später erfuhr ich, daß an diesem Tag in Sebenico einige Erdstöße gespürt wurden, die dort überhaupt nicht selten seyn sollen.

Nach dreitägigem Aufenthalt bey dem Grubeninspector fuhr ich mit ihm nach Sebenico. Der Weg geht von der Grube auf einer guten Straße durch Dernis, die Umgegend ist fruchtbar, gut angebaut, die Straßentränder sind mit Eichen und andern Bäumen besetzt, freundliche Häuser stehen gestreut in den Feldern und an der Straße. Dernis selbst ist klein und an den Abhang eines Berges angebaut.

Hinter Dernis beginnt eine Hochebene, die einen wahrhaft trostlosen Anblick gewährt und mit der Ebene hinter Clissa viele Aehnlichkeit hat. Die ganze Fläche ist mit größeren und kleineren Kalksteinen bedeckt, zwischen denen sich kümmerliches Gras und niedriges Gesträuch hervorragt. In der Ferne zeigt sich die Kette des Vellebitz Gebirges, deren Gipfel steil, unfruchtbar, hoch in die reine Luft emporsteigen.

Gegen Sebenico senkt sich der Weg allmählich. Zu beiden Seiten steigen kahle Berge in die Höhe, zwischen denen die Straße sich hinzieht; zuweilen öffnet sich die Fernsicht auf das Meer und seitwärts auf die Schmale, weit in das Land hineinretende Bucht, welche die Kerka aufnimmt. Unmittelbar um Sebenico wird die Gegend fruchtbar, gut angebaut, Weingärten wechseln mit Getreidefeldern und Olivenhainen; Sebenico mit seinem Fort, am Eingang der engen Bucht gelegen, sieht recht freundlich von der Höhe herab, während im Innern die engen Straßen mit den hohen Häusern, wie in den meisten Städten Dalmatiens, den angenehmen Eindruck der Totalansicht gar bald zerstören.

Auch hier ist die Armuth an Wirbelthieren sehr auffallend. Wild ist fast gar nicht zu sehen; nur Sperlinge und einzelne schwarzköpfige Ammern waren in den Gärten sichtbar, Fische zeigten sich ebenfalls nicht reichlich. Von Mollusken waren wenige Arten vorhanden, darunter eine Clausilie unter Steinen eines Dammes unmittelbar am Meer, in Gesellschaft von *Auricula myosotis*, *Pupa frumentum*, *Limnaeus minutus* und einer andern Art dieser Gattung. Nie war mir vorher eine Clausilie in so unmittelbarer Nähe des Meeres vorgekommen; daß sie nicht zufällig da waren, zeigte ihre Munterkeit, mit der sie an den feuchten Steinen umherkrochen, so wie die vielen leeren Gehäuse, welche zwischen denen der angeführten Arten der andern Gattungen in Menge auf dem Boden lagen. Von Insecten war *Cetonia fastuosa* auf Brombeergebüschen häufig, sonst fast ebenfalls nicht.

Nabe bey Sebenico ist ein reiches Lager fossiler Knochen. Sie sind wie die auf Lissa, sämmtlich von Weidkäuern, jedoch ebenfalls fast alle rudimentär, in allen Richtungen durcheinander liegend und in eine röhliche, leicht lösliche, kalkhaltige Thonmasse eingesenkt. Eine gegen 24' tiefe Grube, zeigte fast bis auf den Grund nur Breccie in den Wandungen, die herausgebrochenen Stücke waren zur Umfassungsmauer des Weinberges, in welcher sich die Grube befand, verwendet. Ich suchte die besten Stücke, darunter mehrere mit Zähnen aus, ein fuchtharer Regen hinderte mich jedoch, dieses Geschäft lange fortzusetzen; den nächsten Tag wollte ich noch einmal hin, konnte aber in dem Labyrinth von Fußsteinen in den Weinbergen mich nicht zurechtfinden, und mußte, da das Lager nicht bekannt ist und der kundige Führer mangelte, unverrichteter Sache nach Hause zurückkehren.

Von einer Parthie nach Scardona, um den Fall der Kerkla zu sehen, fiel mir die eigenthümliche Schichtung der Gesteine am Canal von Sebenico auf. Die Neigung der Kalkschichten des Karst, Istriens und Dalmatiens geht von Nordwest nach Südost, beträgt gewöhnlich 8—10°; auch die Gebirge fallen alle nach Süden steiler ab, als gegen Norden und Osten. Die Neigung bey einzelnen Felsen an beiden Seiten des Canals beträgt öfters 30—48°; bey einem freystehenden Felsriegel war jedoch eine regelmäßige Neigung gar nicht vorhanden, sondern die Schichten waren bogenförmig aufgelagert, als sey der ganze Fels in noch weichem Zustand gehoben worden und in diesem Zustand erstarrt. Die Gewalt des Wassers hat hier so manche interessante Stelle bloß gelegt und es dürfte für Geognosten hier mehr als ein wichtiger Punkt gefunden werden.

Der Fall bey Scardona war gerade, wegen niedrigen Wasserstandes der Kerkla, nicht besonders ausgezeichnet. An Großartigkeit steht er dem Wasserfall der Cetina bey Duare weit nach, da die Höhe weniger bedeutend ist, und das Wasser, in viele Arme zertheilt, zwischen Buschwerk und Bäumen herabrinnt, wodurch die Totalansicht verloren geht. Freilich gibt andererseits dieser Wechsel des herrlichen Grüns mit schäumenden Fällen ein Bild freundlichen Entsetzes, und trotz des Schrens des Wassers kam ein Gefühl der Ruhe über mich, so daß ich ungern auf Nimmerwiedersehen von dieser Stelle schied.

Die Weiterreise von Sebenico nach Zara machte ich auf Anrathen aller Bekannten zu Schiffe, da der Weg an der Küste hinauf ödes und unfruchtbares Land durchschneidet und für meine Zwecke somit nichts dert zu machen war; überdem waren keine Gasthäuser auf der ganzen Küste, und ich war von der Gastlichkeit gegen Fremde durch frühere Erfahrungen nicht sehr überzeugt. Freilich war das alte Mißgeschick wieder: zu einem Weg von 48 Seemeilen brauchten wir 2½ Tag, allein die Gewohnheit an die schlechten Fahrten ließen mich dieß geringe Ungemach bald vergessen, wie ich erst in Zara angelangt war.

Die Gefälligkeit eines Beamten, der eine schöne naturhistorische Sammlung, vorzüglich eine prachtvolle Algenammlung* besitzt, verschaffte mir bald eine Wohnung nahe am Meer,

und sorgte auf die freundlichste Weise für Wegweiser bey den Excursionen und für sonstige Bedürfnisse.

Die Umgegend von Zara ist flach, ziemlich angebaut, aber wenig fruchtbar. Gerade gegen Osten zieht sich die Kette des Vellebitz herab, nahe genug, daß jeder einzelne Gipfel unterschieden werden kann; leider konnte eine Excursion dahin nicht unternommen werden, da ich mich nicht wohl fühlte, und eine Unterstützung in den Orten am Fuß des Gebirges unter die seltensten Glücksfälle gerechnet werden muß, zumal wenn man die Sprache nicht versteht.

Es konnten somit nur kurze Streifereien in der nächsten Umgegend der Stadt unternommen werden, welche indes nicht ohne Erfolg waren. Von besonderem Interesse war mir das Vorkommen der schönen *Auricula Firmii* unter den Steinen des Strandes; begleitet war sie von einer kleinen langgestreckten Art der *An. myosotis*, von der *Truncatella truncatulum* und *turrita* und eine zweite Art von *Hydrocena*. Das Interesse an der erwähnten *Aur. Firmii* wurde erhöht durch die Beobachtung, daß die jungen Exemplare dicht mit steifen kurzen Haaren besetzt sind, die bey ausgewachsenen durch Abreiben verloren gehen, allein durch die Reihen von Höpuncten, welche die Schale umziehen, wenigstens noch die Stellen erkennen lassen, wo die Haare saßen. Nun war mir auch *Férussac's* Benennung *Aur. villosa* klar, deren Bedeutung ich früher nicht einsehen konnte. Schon bey den in den Istriener Salinen gefundenen Exemplaren von *Auricula myosotis*, *personata* und *Biasoletina* hatte ich an der Oberseite der Bindungen einen Kranz von gelblichen Verflüchtungen wahrgenommen; nach dieser erneuten Beobachtung wird mir sehr wahrscheinlich, daß selbst die größeren Arten, wie *Midæ*, *Judæ*, *Sellis* etc. in der Jugend Haare tragen, die später, so wie häufig sogar die Epidermis an den hervorragenden Stellen, abgetrieben werden, was wohl bey den kleineren Arten nicht durch abweichende Lebensart, sondern viel eher durch Eingraben in den Boden während der Winterzeit bewirkt werden dürfte.

An allen grasigen Stellen des inneren Waltes war *Clausilia gibbula* sehr häufig, an der äußeren Stadtmauer, vorzüglich gegen die Landseite eine sehr schöne, konische Form von *Helix variabilis*, ausgezeichnet durch starken Glanz des Gehäuses; unter Steinen der nächsten Umgegend die schöne *Pomatias Scalarinus*, der nächste Verwandte des *Pom. maculatus*; und dessen Stelle von Istrien abwärts vertretend.

Wie Gernar, konnten auch wir den periodischen See von *Boezagnazzo* zuerst als Eukens ungeachtet, nicht finden und mußten daher bey einem zweiten Besuch einen Knaben als Führer mitnehmen. Auf dem Weg dahin traf ich unter Steinen viele 15—26" lange *Scorpione*, darunter einen, der ganz mit 5—6" langen, weißen, noch ganz weichen Jungen bedeckt war, die sich überall verhielten und dem Alten ein ganz eigenthümliches Ansehen gaben. Selbst im Glase suchten sich die durch das Hineinbringen abgefallenen wieder festzusetzen und krochen rüßig zwischen darin befindlichen Papierstücken herum, bis sie wieder sämmtlich vereinigt waren.

Der See selbst zeigte sich als eine ausgebehnte, grasige Fläche, in welcher nur stellenweise in größeren und kleineren Vertiefungen halbfaules Wasser befindlich war. Zur Winters- und Frühlingszeit ist jedoch die ganze Vertiefung eine ununterbrochene Wasserflasse, die allmählich abfließt, so daß im Sommer das darin wachsende Gras als kümmerliche Weide benutzt werden kann. In den jetzt noch vorhandenen Wasserresten waren

* Botaniker, welche die Algen der dalmatinischen Küsten zu erhalten wünschen, können dieselben um einen geringen Ankaufspreis von dem erwähnten Sammler, dem Sanitäts-Deputirten *San d'ri* in herrlichen, gutbesetzten Exemplaren erhalten, und ich würde desfallsige Aufträge gern befolgen. Auch Prof. *X. Fischer* in Zara verkauft dalmatinische Pflanzengarnen mit Blumen um höchst billige Preise, auf Verlangen kann ich Verzeichnisse derselben mittheilen. Ein recht eifriger und sehr wissenschaftlich gebildeter Botaniker in Spalato, Prof. *Petter*, verkauft ebenfalls dalmatinische Pflanzen.

mehrere Egelarten, eine unserm *Hirudo gulo* ähnlich; auch eine zu medicinischem Gebrauch taugliche wird häufig dort gefangen, viele Insecten aus den Gattungen *Hydroporus*, *Hydrochus*, *Elophorus*, *Notonecta fureata* in vielen Varietäten, *Ploa minutissima* in ungeheurer Menge und zwei Arten *Cypris* mit grünen Schalen, die eine fast $2\frac{1}{2}$ ''' lang und von der Form einer *Modiola*; sie wird von Wiener Naturalienhändlern als Concholie unter dem Namen *Nuculina faba* verkauft, die andere ist kaum eine Linie lang und weniger gestreckt. An den feuchten Ufern liefen einige *Bembidien* und *Trichien*, außerdem fanden sich am Rande des Beckens Ueberreste größerer Wasserinsecten, darunter ein *Hydrophilus*, wie *morio*, nebst vielen *Planorbien*, *Ecnaden*, *Eimiden* etc. Eine kleine, langgestreckte, der *elongata* im Bau ähnliche *Succinea* war nicht selten an den Gräsern der Pfrienscländer. In der Mitte des Beckens war ein ziemlich ausgedehnter Sumpf, mit Schilf und Niedergäsern bewachsen, welcher ein tiefes, angefülltes Wasserbecken einschloß, über welchem zahlreiche Exemplare von *Larus glaucus* herumflogen, die einzigen Vögel, die sichtbar waren.

Im Allgemeinen war aber Zara gerade nicht der Ort, wo große Ausbeute zu finden war. Die wenigen erreichbaren Gegenstände waren bald in Mehrzahl zusammengebracht; besseres war nicht zu erwarten, die Hitze war auch sehr groß, so daß ich mit diesem Punkt die Reise zu beschließen und die Heimfahrt nach Triest anzutreten beschloß.

Am 13. August schiffte ich mich ein. Der Weg nach Triest bot wenig von Bedeutung; an mehreren Landungsplätzen war von Insecten fast gar nichts, von Conchylien nur die gewöhnlichen Sachen zu finden, die See zeigte sich jetzt doch nicht so gar arm an Thieren; jeden Morgen trafen viele größere und kleinere Medusen an dem Schiff vorüber. Oberhalb Pirano, wo wir zum letztenmal übernachteten, traf ich am Rand der dortigen Salinen an den kurzen Grashalmen des Beckens eine prächtige Varietät der *Helix variabilis*, welche ziemlich rein weiß, mit dem gewöhnlichen Band auf der Oberseite versehen war, die Unterseite zeigte mehrere regelmäßige Reihen oder vielmehr concentrische Finken, aus kleinen kastanienbraunen Flecken zusammengesetzt, übrigens aber alle Kennzeichen der Stammform an sich tragend. Ich hatte die nette Schnecke schon in mehreren Sammlungen unter dem Namen *H. maritima* angestrichen, unter welchem sie von Wiener Händlern versendet wird. Auch *Auricula mayosotis* war dort in spärlichen und kümmerlichen Exemplaren.

Endlich am 17. war Triest wieder erreicht. An ein Sammeln war dort nicht zu denken, die Trocke war überall, und ich besetzte mich, die letzten mitgebrachten Sammlungen für die Heimfahrt zu versehen und hier meine Untersuchungen zu schließen.

Nach vierstägigem Aufenthalt verließ ich Triest und eilte heimwärts, auf dem Berg noch aufammelnd, was die Alpen von Schnecken und Muscheln Hübsches darboten und traf am 15. September 1843, bereichert mit conchyliologischen und andern Schätzen, in der Heimath ein.

Bulletin

de l'Académie royale des Sciences et belles Lettres de
Bruxelles. Chez Hayez.

Dieses erscheint seit dem Jahre 1836, und gibt Nachricht von den Vorlesungen der Academie; außerdem erscheinen Mémoires 1844. Heft 5.

moires, welche wie bald anzeigen werden. Das Bulletin enthält größtentheils physikalische, astronomische, chemische und auch historische Gegenstände, wenig Botanische und Zoologische, dafür desto interessanter. Um einen Begriff von den Vorkommnissen zu geben, werden wir allen Inhalt der ersten Bände anzeigen, nachher uns aber auf das Naturhistorische und Physiologische beschränken. Die Academie wurde gegründet von der Kaiserin Maria Theresia.

Band I. 1832—34., aber gedruckt 1836. 8. 208.

Berichte über die Sitzungen, ziemlich kurz; Preisaufgaben, Ausstellungen der Agricultur, Alterthümer in Literatur, Bauwerken, Gräbern, Bericht an den Minister über die Thätigkeit der Academie, Magnetismus, geschenkte Bücher; lauter ganz kurze Berichte, gleichsam nur Angaben der Titel, nicht besser, als wie es etwa für eine Zeitung paßt, daher denn dieser Band auch den geringsten Werth hat; nicht einmal soviel, daß er verdiente, gedruckt, geschweige gekauft zu werden.

Band II. 1835. gedruckt 1836. 496. Taf. 7.

Wird besser als der vorige, enthält etwas ausführlichere Berichte, welche sich mehr auf die Sache selbst einlassen.

Hier erfährt man, daß die Academie von Vissabon bis jetzt 18 Bände herausgegeben hat.

S. 17. Johmann (Prof. zu Rüttich), über *Acrochoridus javanicus*.

Bekam ein Exemplar von Boie aus Java; unterscheidet sich von allen Schlangen durch die Verdauungs- und Athemwerkzeuge; hat einen in zwei Sacke getheilten Magen wie *Crocodill* und *Pipa*; der zweite Sack ist vom Anfang des Darmcanals abgesondert durch eine vorspringende Klappe, *Valvula pylorica*. Der Gallen- und pancreatische Canal münden jenseits der Klappe in den Darmcanal, wie bey *Crocodill* und *Pipa*.

Das Athemwerkzeug ist mehr entwickelt als bey anderen Schlangen, obgleich nur eine Lunge vorhanden ist; singt an wie gewöhnlich, reicht aber bis zum Alter, besteht aus Lappen und Lippen und die Wände sind voll Blutgefäße. Nicht bloß die Luftröhre ist von Knorpelringen umgeben, sondern zahlreiche Knorpelstücke sind in solcher Menge auf der ganzen Lunge zerstreut, daß sie nicht zusammenfällt und durch Ausblasen sich kaum vergrößert. Das macht an die Haarthiere, welche im Wasser leben, und sehr starke Luftröhrenringe haben.

S. 25. Van Beneden macht aus *Mytilus polymorphus* eine neue Sippe, *Driessena*.

Pallas entdeckte sie in Flüssen Russlands. und im caspischen Meer, also in süßem und gesalzenem Wasser. Drießens, Apotheker zu Mangosch, entdeckte sie im Canal aus der Maas von Mastricht nach Herzogenbusch. Hiess auch *Mytilus volgae*, *cheimnitzii*, *hagenii*, *lineatus*, *arca*; findet sich auch in der Donau. Der Mantel ist ganz geschlossen und hat 3 Löcher, ein unteres zum Durchgang des Fußes und des Byssus; ein hinteres, das röhrenförmig endigt, eines auf dem Rücken, das dem Alter entspricht; nähert sich mithin den *Chamaeaceen*, soll aber bey den *Mytilaceen* bleiben wegen der Tracht.

S. 84. Detelet, meteorologische Beobachtungen.

S. 52. Plateau, über ein Princip der Photometrie.

S. 72. Du Bus von Ghisignies, neuer Schmetterling, *Leptorhynchus pectoralis* aus Neuholland; hat Ähnlichkeit mit *Avocetta* in Schnabel, Füßen, Nägeln und Schwanz;

Schnabel aber grad, an den Füßen fehlt der Daumen; gehört mithin zu *Recurvirostra*, *Dromas* et *Phenicopterus*.

§. 75. Morren, über die Wanderung der Pfirsich-Bläse (*Aphis persica*). Diese Auswanderung geschah im Sommer 1834. wegen der großen Trockenheit zwischen Brügge und Gent. Ein Weibchen kann 10,000 Junge hervorbringen, in 9 bis 11 Generationen ohne Befruchtung. Darmcanal ganz einfach, ohne Speichel- und Gallenröhren; an den Unterflügeln ein Häkchen, wodurch sie mit den obern verbunden werden. Vier bis fünf Hoden mit Haufen von Saamenthierzchen; am Samenleiter eine große Samenblase. Der Eierstock aus 8 Röhren mit Eiern oder Fötus nach der Jahreszeit. Die zwey Saftbehälter auf dem Bauch führen zu Drüsen und sind zugleich Uteromorgane; man könne sie auch für Harn ansehen.

§. 76. Crabaig, über einige Gesichtserscheinungen; Plaqueau dergleichen.

§. 107. Cantraine, neuer Fisch von Messina, wo er Rovetto heißt; *Rafinesque* hat ihn unvollkommen beschrieben; soll *Acanthoderma temminckii* heißen. Wird 4—5' lang, und ist ein geschäftiges Essen; gepanzert, mit Kiel an Bauch und den Seiten des Schwanzes; dreyn Rückenflossen, die erste stachelig, die hintere aus zwey verworrigten Strahlen. Gehört zu den Scomberoiden zwischen *Cybius* und *Thyrsites*. Seine Knochen sind schwammig und so weich, daß man sie kaut; *Cantraine* meynet, das komme von der großen Tiefe her, worin er wohnt, was indessen nicht der Fall seyn kann. Der Bau der Haut ist ganz eigenthümlich; besteht aus einer Reihe Schuppen und schaliger Platten; darunter eine Lage Faserstoff auf einem Gefäßnetz; dann ein Höhle um den ganzen Leib, und darunter eine zweite Lage Faserstoff, ein zweites Gefäßnetz und nun erst die Lederhaut, worinn Schildchen strecken, welche einen Panzer um den ganzen Leib bilden; jedes Schildchen endigt in einen schaligen Kamm. Diese Scheidung der Haut in zwey Blätter ist eigenthümlich.

§. 110. Ch. Morren, über den ausgefressenen Biber.

Im Dorf 40' tief in Flandern fand man die Knochen uners Bibern mit Menschenknochen, Schädeln von Ochsen, Fischen, Schweinen und Hunden; außerdem Eichhörnchen und daneben Haselnußse, vielleicht von Eichhörnchen gesammelt, ferner eine Lanz von Kupfer, Keile aus Jade und Petrosilex; Paludinen, Planorben.

Seite 112. Derselbe, über die Rippen der Batrachier. Man hat sie den Schwanzflossen ganz abgesprochen; er fand aber bey *Bufo obstetricans* 3—4 vor. Je größer die Hinterglieder und der Schwanz, desto kleiner die Rippen oder ganz fehlend. Meckel's Anhängel der Querfortsätze hält er für Rippen; so bey *Dactylethra capensis*. Wenn die Glieder klein, der Schwanz groß; so sind die Rippen klein, wie bey *Triton*; sind beide mächtig, so sind es auch die Rippen, wie bey *Salamandra*. Sind die Hinterfüße groß, die Bewegungen stark, so fehlen die Rippen, wie bey *Hyla*. Lebt das Thier auf der Erde und springt es mit großen Füßen, so bekommen die Querfortsätze eine Verstärkung, welche allmählich zu abgesonderten Rippen führt, wie bey *Dactylethra*; sind die Hinterfüße kurz, und springt das Thier kaum, so sind die Querfortsätze stark, und es gibt selbst Rippen wie bey *Bufo* und besonders *Bufo obstetricans*.

§. 132—144. H. G. Galeotti, über die Geologie von Brabant.

§. 150. Morrenberg: optische Eigenschaften zweyachsiger Crystalle.

§. 164. Dumortier, Entwicklung des Embryos bey den Wasserinsekten.

§. 166. van Beneden, *Dreissena africana* n. vom Senegal-Fluß; zeigt deutlicher den Uebergang zu den Cardiacen, weil auch das hintere Mantelstuck, welches dem After entspricht, etwas verlängert ist.

§. 175. van Mons, über das Säen der Erbsen, wodurch sie nicht vermehrt, aber verbessert werden.

§. 203. Morren und Decaisne, geben zu Paris heraus Observations sur la Flore du Japon. Drey neue Sippen *Vancouveria*, *Heterotropa*, *Hotia*.

§. 208. Reulez, über die Nothe des Dadaus.

§. 235. P. H. Nyss, über *Mytilus cochleatus* t. 1.; fand sich bey Antwerpen an Holz mit Valanen, also an einem Schiff aus dem Meere heringebracht.

§. 236. C. Wesmæel, neuer Affe, *Semnopithecus bicolor* n., niger, fascia frontali, mystacibus, barba, natibus (subtylis) caudaque longissima albis. Longitudo 75 C. M., caudæ 88.

§. 248. Morren, neuer Wasserfaden: *Aphanizomenon* (incurvum); in Zeichen. Er gibt heraus Recherches physiologiques sur les Hydrophytes de la Belgique.

§. 271. Dr. Schmerling, über eine Knochenhöhle im Luxemburgischen an der Durte bey Bommel. *Ursus spelæus*, Wolf und ein kleiner Löwe.

§. 279. Wesmæel, über *Sphæcodes*. Folgende Gattungen beschreiben: *Sph. gibbus* (*Melitta gibba* et *monilicornis*), *similis* n., *geoffrellus* (*Melitta geoffrella* et *divisa*), *rufiventris* (*Typha Panzer*), *latreillii* n., *hispanicus* n., *picea* (*Melitta picea* et *sphæcodes*), *olivieri*.

§. 287. Nyss und Galeotti, neue versteinerte Muschelsippe wie *Nucula*, hat aber ein dreyeckiges Band.

Trigonocella granulata, *multistriata*, *auritoides*, *aurita*, *scalaris*, *nuculata*, *deshayesiana*, *striata*, *acuminata*, *minuta*, *nitida*, *mucronata*, *pella* (*Arca pella* et *fragilis*), *emarginata*, *deltoidea*, *laevigata* (*nitida*), *amygdaloides*, *palmae*, *lanceolata*, *nicobarica*, *rostrata*, *nana* und *lima*; fast lauter bekante.

§. 297. Morren, physiologische Untersuchungen über die Hydrophyten Belgiens.

Er hält die Closterien (*Luulinia*) für wahre Pflanzen, welche sich wie die Zogamen copulieren. *Closterium ruficeps*, *cornu*, *rostratum*, *acerosum*, *inaequale*, *Luulinia vulgaris*, *mogetii*, *diaphana*, *moniliphora*, *Echinella acuta* sind nur verschiedene Alter von *Closterium lunula*. Jede Closterie besteht aus Kegeln am Boden verwachsen; ihre äußere Hülle oder der Panzer ist sehr hart und eine Art Dornhaut; innenwird sind zwey Hülle, welche die aus Globulinen bestehende *Chromula* einschließt; dieselbe zeigen sich Streifen, welche Reihen von Propagula werden, deren jedes eine zu Bläschen gewordene Globuline ist nach Turpin. Eine Closterie bewegt sich schwach und automatisch wegen Entladung der Electricität. Ehrenberg hat bey vielen Infusorien rothe Punkte bemerkt, die er für Augen hält; an jeder Spitze der Closterie ist auch solch ein rother Punkt, der aber nichts mit einem Auge zu schaffen hat. Es ist ein durchsichtiger Schlauch mit vielen roten Ringeln, welche beständig osilliren, sich endlich vom Schlauch trennen und sich auf den Propagulen ausbreiten; eine *Art Utriculus*.

pollinicus. Sie pflanzen sich durch *Propagula* et *Semina* fort; das letztere durch Paarung.

S. 310. Deffer, Bemerkungen über den phoedischen Krieg.

S. 324. Duetelet, über den hallepischen Cometen; Mittheilungsbemerkungen übereinstimmend mit Herschel's am Cap.

S. 330. Morren, eine gepaltene Iris in beiden Augen

bei einem Knaben.

S. 334. Dumortier, *Oxalis zonata* n. fig. vom Cap.

S. 335. G. Westendorp (Chirurg zu Brüssel).

Paludina kickxii = *P. similis Kickx* t. 4. f. 2. In

Brabant.

P. similis = *Cyclostoma simile Draparnaud* t. 4. f. 2.

Süd-Frankreich.

Kiefer hat eine Malacologie brabantonne herausgegeben.

S. 338. Wesmæel, neue Käfersippe von den Kolophagen.

Anommatus terricola: testaceus, pilosissimus, capite et

thorace vago, elytris serie punctatis. Longit. $\frac{3}{4}$ l. t. 4.

Fühlföhner zehngliedrig; keine Augen; gehört zwischen Rhi-

zophagus et Cerylon, hat aber kein Schildchen: unterschieden

von jenem durch das längere letzte Halsenglied und die längen

Flügeldecken; von diesem durch den seitwärts geränderten Hals-

schild. Leib walzig. Robert hatte sie bei Lüttich gefunden.

Nahm er den Käfer auf einer Wiese weg und legte er ein Brett

auf den Boden, so setzten sich mehrere unten daran; leben mit-

hin unter der Erde, was mithin eine Ausnahme ist: allein unter

den Lauffäfern leben auch die Dromelen unter Rinden, die Ama-

ren freffen Körner, *Silpha quadripunctata* in Eischschlägen,

nicht in faulem Fleisch.

S. 354. Duetelet, über die täglichen und jährlichen Ver-

änderungen der Temperatur.

S. 357. De Konink, über das Phloridzin.

S. 372. Neues Geld, Gewicht und Maas in Portugall.

S. 316. van Beneden, *Helix algira* soll eine neue

Sippe werden. Wegen mehrerer anatomischer Unterschiede; kein

Post; statt der vierspaltigen Bläschen nur eine Drüse.

S. 380. Cantraine, neue Schnecken mit Characteren.

Hyalæa vaginellina. Bulimus tubiformis.

Clausilia elongata, olivacea, denia, reflexilabris, ma-

croscoma, elegans, acicula, brevis.

Auricula dubia.

Doris elegans, pulcherrima, tricolor, ramosa,

Tritonia decaphylla.

Cavolina rubra.

Elisia viridis (Actæon); timida, marmorata.

Diphyllidia verrucosa.

Pleurobranchus testudinarius, elongatus.

Aplysia depressa, dumortieri.

Doridium marmoratum.

Trochus polymorphus (conulus, zizyphinus, conuloides,

auratus, smaragdus, conformis, quadriangulatus, laugieri,

cingulatus), semigranularis, boroni, carinatus.

Turbo peloritanus.

Olivia otaviana.

Turritella potamoides.

Scalaria subdeccussata.

Partula glabrata.

Paludina uncarinata.

Eulima distorta (nitida), subulata (Turbo politus, Melania

cambessedesii), intermedia.

Neritina sena.

Sigaretus indominii.

Conus ignobilis.

Orula virginea (O. spelta est O. birostris, Simoia ni-

caensis, purpurea).

Mitra olivoides.

Cancellaria fusiformis.

Buccinum politum.

Cerithium kienieri, sardoum, peloritatum.

Murex bicolor, broccii.

Tritonium reticulare.

Fusus moniliger, costulatus, semicostatus.

Pleurotoma costulatum.

Strombus pusillus.

Siliquaria costæ.

Emarginula compressa.

Parmophorus patelloides.

Patelloidea (Acmæa) vitrea (Aneclus acutus, gassonii),

pectinata, virginea.

Pecten subelavatus, pullus, solea.

Arca modioloides.

Limopsis reinwardtii.

Mytilus crispus.

Modiolus barbatellus, subpictus, agglutinans.

Tellina broccii (serrata), polii (lactea, inflata, cumana).

Astarte affinis, crispata.

Cycladina adansonii.

Anatina prætensis.

Terebratula scobinata, decollata.

Gymnolepas palngri.

Pentalepas schlegelii.

S. 419. Du Bus, Beschreibung des neuen Vogels

Leptorhynchus pectoralis t. 7. ill.

Stippenthafter vollständig aufgestellt. Nasenspalten hinten in

der oberen Furche, Schwimmbaut, kein Daumen, erste Schwung-

feder am längsten, Schwanz kurz und rund aus 12 Federn.

Corpore albo; pectore transverso, rufo fasciato, fasciaque

pectoralis antrosum nigro marginata; abdomine nigro fuligi-

noso; alis fusco nigricantibus; rostro nigro; pedibus luteis.

Neu-Gesland.

S. 421–56. Dumortier, Untersuchungen über die Ana-

tomie und Physiologie der zusammengesetzten Süßwasser-Polypen.

t. 5. et 6.

In unsern Wässern finden sich *Hydra*, *Cristatella*, *Aleyo-*

nella et *Plumatella* s. *Naisa*. Die Cristatellen sind frey, die

zwey letztern fest, gehören aber dennoch zusammen, obchon sie

Cuvier getrennt hat. Unter *Plumatella* stehen Gattungen

mit und ohne gewimperte Fühlfäden; ich nenne die letztern *Lo-*

phopus (Federbusch-Fuß).

Animal anostem compositum, gelatina viva involutum,

stirpe basi affixa, membranacea, tubulosa, ramosa; bra-

chiis duobus postice reflexis, margine utroque tentaculatis;

tentaculis circiter 60 nudis, in semilunam dispositis; ano

subapicalari, postico.

1. *Lophopus crystallinus; corpore extra vaginam tractili.*

a. Ramosus; vagina ramosa. Trembl. Polyp. tab. X.

fig. 8. et 9.

b. Lobatus; vagina lobata. Ic. nostra.

2. *L. campanulatus; corpore intra vaginam abscondito.*

Die genannten bilden eine Familie zwischen den Alceponen und

Tubularien; unterscheiden sich durch die Fühlfäden auf einem

oder 2 hufeisenförmigen Armen; haben einen After und zahlreiche Fühlfäden.

Der *Lophopus crystallinus* wird nun nach allen anatomischen Systemen sehr genau beschrieben und abgebildet, auch die einzelnen Theile. Er ist zusammengesetzt, mehr lappig als verzweigt, und steckt in einer gallertartigen Hülle, fast wie *Batrachospermum* t. 5. fig. 1. 2; hat ungefähr 60 Fühlfäden, die sich in den gemeinschaftlichen Stock ziehen können, wie jeder Leib, und zwar durch Muskeln fig. 3.; die Eperstöcke unten am Magen; der Darm schlägt sich um, und der After ist neben dem Munde. In der Bauchhöhle sieht man das farblose Blut hin und her laufen; auf der Speiseröhre liegen Nervenketten.

Hautsystem besteht aus Körnern, wie bey den Quallen, nicht aus Zellen.

System der Fühlfäden t. 5. 6. Etwa 60 stehen hinten auf zwey Armen und vorn um den Rand des Mundes; sind hohl, auch die Arme und diese communicieren mit der Leibeshöhle; die Fühlfäden sind durch eine Spannhaut verbunden; sie ziehen sich nur wenig zusammen, bringen die Speise nicht zum Mund, wie die Hydren, sondern machen durch ihre Bewegung nur, daß auflösliche Substanzen in den Mund kommen.

Muskelsystem. Jeder Polyp hat vier Muskeln, welche vom Munde heruntergehen; außerdem Muskeln, wodurch sie in den allgemeinen Stock gezogen werden.

Knochensystem; nichts Unorganisches.

Nervensystem; ich wegen der Kleinheit der Polypen schwer zu erkennen; indessen habe ich zwey Knoten auf der Speiseröhre gefunden dicht hinter dem Mund t. 6. fig. 2. am Grunde eines jeden Arms.

Athmensystem liegt auch in den Fühlfäden. Gießt man gefärbte Flüssigkeit ins Wasser; so werden die Stüchchen von diesen Fühlfäden angezogen und von einem zum andern gestoben, wie bey Kiemen. Durch die Fühlfäden entstehen zwey Wirbel gegen einander, wodurch die Kugeln zum Munde getrieben werden. In jedem Fühlfaden geht ein Strom einerseits vom Grunde zur Spitze, steigt auf der andern Seite wieder herunter und am nächsten Fühlfaden wieder hinauf usw.; nichts vergleichen an den andern Leibestheilen; die Strömung geht sehr schnell und die Kugeln oder Luftbläschen hängen aneinander.

Kreislaufsystem. Es gibt weder Herz noch Arterien, noch andere Gefäße und dennoch ein Kreislauf in der Hölle zwischen Haut und Eingeweiden selbst. Das Blut enthält Kugeln, an welchen man den Kreislauf bemerkt; das Blut geht bis in die Arme und kehrt wieder um, also wie bey der Cyclope der Wasserplanzen. Das Blut geht aus der gemeinschaftlichen Hölle in alle Polypen und umgekehrt. Die Blutkugeln sind nichts anders als *Chylus-Kugeln*: denn ist der Polyp nüchtern, so enthält es viel weniger als nach dem Fressen. Ich legte den Magen, der voll Speise war, bloß, und sah nach wenig Augenblicken viele Kugeln aus Poren auf den Objectträger bringen; sie scheinen nichts als Schleim zu seyn. In den Armen ballen sie sich zusammen, fallen dann wieder in den Leib und dienen zur Bildung neuer Pressen. Im Grunde jedes Arms ist eine Hölle, worin der Kreislauf schneller geht; sie vertritt gleichsam die Stelle des Herzens. Um zu erfahren, ob das Blut vielleicht nur eingebrungenes Wasser ist, setzte ich die Polypen in gefärbte Flüssigkeiten; es drang aber nie welche hinein; sie verschluckten zwar chinesische Tusch, daß der Magen ganz schwarz wird; es bringt aber kein Farbstoff in die Bauchhöhle. Tauchte ich sie in ganz auflösliche Farbstoffe, wie

Phytolacca; so hörte das Athmen auf, und sie zeigten Erstickungszustände, welche bald wieder in reinem Wasser verschwanden. Es circulirt also in ihnen wirklich Blut, nicht Wasser wie in den Schwämmen.

Kaufsystem. Im Boden des Trichters ist der nierenförmige Mund mit Ober- und Unterlippe, gewöhnlich offen; die aufgelösten Nahrungstoffe kommen hinein theils durch die Strömungen, theils durch die Fühlfäden selbst. Ist der Mund voll; so schließt er sich und treibt die Speisen in den Kropf und von da in den Magen. Dieses Schlucken wiederholt sich alle Minute. Sie sind sehr gefräßig; scheinen aber nicht fleischfressend zu seyn: denn sie speyen Infusorien, Vibrationen und andere Würmchen aus; dagegen verschlucken sie gern Tusch, wahrscheinlich wegen des Summis. Das Schlucken ist also ziemlich wie bey den Muscheln.

Verdauungssystem; besteht aus 4 Theilen: Speiseröhre, Kropf, Magen und Darm. Kropf und Magen sehr musculös; sie bewegen sich auffallend und werfen die Speisen hin und her. Assimilationssystem; nichts.

Geschlechtssystem. Am Grunde des Magens sieht man einen Faden mit drey Anschwellungen, worinn viele Eyer, welcher einerseits am Blindsack des Magens hängt, andererseits an der Wand der Haut. Ich sah Eyer aus dem After kommen und schloß daraus, daß sich der Eierstock in den Magen öffnet.

Vermehrung; geschieht auf drey Arten, durch Knospen, Ausläufer (*Propagula*) und Eyer; durch die ersten wächst der Polypenstamm, durch die andern entstehen neue. Man hat gemeint, die Verzweigung des Polypenstammes komme daher, daß Eyer auf die äußere Fläche fallen, was aber nicht der Fall ist. Von Gorgenien und Madreporen communicieren die Nöyren vom Giesel bis zur Wurzel, was durch die Eyer nicht möglich wäre. In der Regel bilden sich in der gemeinschaftlichen Hölle Knospen, welche heraustraten; gewöhnlich an der Stelle, wo der allgemeine Stock mit den individuellen Polypen zusammenstoßt; zusammengeballte Blutkugeln fließen dabeist an, scheinen die Haut zu reizen, wodurch sie sich erhebt und den neu sich bildenden Polypen durchläßt. Man sieht, wie er sich nebst seinen Eingeweiden allmählich bildet; dazu gehören 4—10 Tage; je nach der Temperatur.

Die Eyer kommen aus dem Eierstock theils in den Magen und gehen zum After heraus, theils kommen sie auch in die allgemeine Bauchhöhle. Diese Eyer sind anfangs unbeweglich, verwandeln sich aber bald in Embryonen, welche herumschwimmen, wie ein *Volvox*. Trembles und Kösel haben sie für Infusorien gehalten und Räufe genannt, von letztem abgebildet III. t. 83. fig. 4. Bereist man eine erwachsenen Polypenstamm an seinem Grunde; so kommen eine Menge Embryonen heraus, welche herumschwimmen. Wird der Polypenstock unten nicht zerstoßt, so bilden die Embryonen dabeist Ausfaltungen, welche ganz davon angefüllt sind und endlich plagen. Die Embryonen schwimmen dann immer mit der Spitze voran, sich verlängern und verkürzen, krümmen und strecken ohne Wimpern; endlich setzen sie sich an, und verwandeln sich allmählich in den Polypen. Diese Embryonen sind denjenigen analog, welche Grant bey den Schwämmen entdeckt hat; man hat sie unrichtig für Eyer angesehen, welche ich für unbeweglich halte.

Sie pflanzen sich endlich noch durch Ausläufer (*Propagula*) fort. Als ich einen Polypenstamm im Grunde zerriß und die Embryonen herausgelassen hatte, fand ich am andern Tag denselben geschlossen, aber mit Einschnürungen, welche sich in Ru-

geln verwandeln und sich endlich trennen; sie bestehen aus Zellen, eigentlich aus vielen Schleimkörperchen, wie die Eyer und Blutkügelchen; eine völlige Verwandlung in einen Polypen habe ich jedoch nicht gesehen, obgleich ich sie lange aufgehoben habe. Daß sich Zweige ablösen sollten, wie Trembley sagt, glaube ich nicht.

Gemeinschaftlich allen Polypen sind also Haut; Blut und Ophrys; individuell dagegen Fühlfäden, Verdauung, Athmung, Muskelsystem und Geschlechtstheile; übrigens kommt das Verdauen und Athmen des einen allen zu gut.

Der Magen schwillt Schleimkügelchen aus; die Embryonen, Knospen und Ausläufer bestehen ebenfalls daraus. Man muß mithin das große Geseß anerkennen, welches ich schon preponiert habe, nemlich daß der Schleim die Basis aller organischen Entwicklung ist. [Der Verfasser scheint mit dem, was in Deutschland seit mehr als 30 Jahren vorgegangen ist, sehr wenig bekannt zu seyn.]

S. 456. Der Baron Staffart (Director der Academie) und Duetelet, der perpetuierliche Secretär, halten Veden am Stiftungstag, den 16. December, über die Geschichten und Arbeiten der Academie. Sie wurde gegründet 1769. unter Maria Theresia durch den Minister Cobenzl und den Herzog Carl von Rothringen.

S. 477. Cauchy gibt einen Bericht über die Fortschritte der Geologie in Belgien.

Band III. 1836. S. 505. Taf. 13.

Von nun an werden diese Bände ungemein werthvoll. Offenbar wollen die belgischen Gelehrten der Welt zeigen, was sie vermögen.

S. 2. Duetelet, meteorologische Beobachtungen.

S. 7. Plateau (Prof. zu Gent), sein optisches Instrument Anorthoscop.

S. 15. Roulez (Prof. zu Gent), über die Mosaik in der Casa del Fauno zu Pompeji; eine Schlacht von Alexander dem Großen. (Vergl. H. Schreiber, Jfs 1843. S. 937.)

S. 23. Marchal, über Turpins Chronik.

S. 44. Wesmähl, Nachtigal zu seiner Monographie des Odyneres de la Belgique. Bruxelles chez Hauman. 1833. Zum Unterschied der einsamen von den geselligen kommen auch die Klauen: einzählig oder am Ende zweizählig. bei Pterochilus, Odynerus et Eumenes; ungespalten bei Polistes et Vespa. Den Odynerus nehme ich folgende Unterabtheilungen an:

1. Subg. Olopus reniformis, spiiipes, melanocephalus.

2. Subg. Antistrocerus, oviventris, parietum, trifasciatus, antilope.

3. Subg. Symmorphus crassicornis, elegans, bifasciatus. Charakterist ist O. oviventris n., parietum (V. sexcincta, acuta, parietina, simplex, sexfasciata, emarginata, quadrata, oniepinis et Vespa prima Schaffer Ic. t. 24. f. 2. O. trifasciatus (V. gazella, trifasciata, juncea? quadricincta?)

O. crassicornis Schaffer t. 24. f. 3.

T. 1. stellt das erste Bauchringel von einigen vor.

S. 54. Marchal, über den Anfang des Lebenwesens in Flandern durch Carl den Kahlen.

S. 68. Wartmann (Genf), Regenbogen bey hellem Wetter.

S. 74. Duetelet, über den Wechsel der Temperatur; mit einer Tafel.

S. 82. Dr. Schmerling; über Knochen von Dicksäutern beim Dorfe Chokier; Elephant, Nashorn.

S. 87. F. Cantraine, über Truncatella Risso.

Jfs 1844. Heft 5.

Man kennt die Ursache noch nicht, warum einige Schnecken ihre Haus verlassen, wie Helix decollata.

Draparnaud's Cyclostoma truncatulum wurde von Risso als Truncatella aufgestellt und zu den Meeresschnecken gerechnet. Da er die Veränderung der Schale nicht konnte; so machte er aus der jungen Schale Fidellis thesae; Menke stellte Truncatula zwischen Melania et Risso = Aemea.

Ist meines Erachtens eine Unter- Abtheilung von Risso: Schnauze rüsselförmig, rückziehbar mit einem zweipippigen senkrechten Mund am Ende; 2 ziemlich kurze, fingerförmige Fühlfäden, unten verdickt und daseitig innen ein mondformiges, schwarzes Auge; Fuß klein, rund und gerändert. Schale oval; thurmformig in der Jugend, Gipfel abgestumpft im Alter, Windungen abgerundet; Mündung oval; etwas ausgeschweifft, Rand vollständig und umgeschlagen. Deckel von ähnlicher Gestalt, hornig, dünn und vollständig, der Gipfel gegen den Rand und von ihm gegen einige parabolische Linien ab.

1. Tr. costulata = Helix decollata Chemnitz von Linnaci. Cyclostoma truncatulum, Turbo truncatus, Paludina truncata. — Junior = Turbo subtruncatus, Fidellis thesae, Paludina desnoversii, Truncatella exilis? Sehr gemein an den Küsten des Mittelmeers unter Steinen und Algen.

2. Truncatella laevigata = Turbo truncatus Montagu p. 300. Cyclostoma truncatulum Draparnaud t. 1. f. 3. Rissoa hyalina. Das Junge verhält sich wie das vorige. Aufenthalt gleich. Länge beider Gattungen 2 1/2", Dicke 1 1/2"; die Jungen fast 3/4" lang.

S. 92. Wesmähl und Dumortier, Bericht über van Benedens Bemerkung über ein besonderes horniges Organ im Purpurbbeutel einer neuen Parmacella, welche Webb aus Portugal nach Paris geschickt hat.

Bei der Zerlegung fand Beneden eine sonderbare Abweichung. Bei den Schnecken findet sich bekanntlich am Ende des weiblichen Organs eine kleine Blase, deren Bedeutung unbekannt ist. Swammerdam nannte sie Purpurbbeutel; aber Cuvier fand bei Murex diese Drüse anderswo. Delle Schläge hielt die Blase für den Hoden, woran man zweifeln muß; denn bei dieser Parmacella enthält sie außer dem gewöhnlichen Schleim einen hornigen Griffel verschiedene Mal zusammengeschnitten (wie ein Fadennurm). Er scheint dem Thier während oder vor der Paarung zu dienen. Ich habe viele zerlegt, bei manchem nur einen Griffel gefunden, bei mehreren 2; fehlte bei keinem. Sie wurden während der Paarungszeit gefangen, einige selbst mit herausgehängender Ruthe und bei diesen lag das dünnere Ende des Griffels nicht im Beutel, sondern ausgestreckt in dem Ausführgang des Beutels. Wahrscheinlich konnte ihn das Thier nicht mehr zurückziehen, als es in den Weingeist geworfen wurde.

Dieser Griffel kann seiner Gestalt nach mit einem Ammoniten verglichen werden; ist braun und verhält sich wie die hornigen Theile der Kerse, getrocknet spröde, im Wasser erweicht elastisch. Außer einem höckerigen Ansehen hat er auch Linien wie ein Wurm. Er ist hehl und an beiden Enden offen, das dicke jedoch mit Schleim verstopft; hängt nirgends fest und ist bei allen gleich. Sind ihrer zwei in einem Beutel, so ist das dicke Ende nach oben, das andere nach unten gerichtet; einer von beiden ist von breigartiger Substanz umhüllt (in der Abbildung der vordere). Nach der Gestalt sollte man ihn für einen Eingeweidennurm halten; aber Dr. Leblond hat ihn untersucht und nichts dergleichen gefunden. Das einzige Organ, wormit man ihn vergleichen kann, ist der sogenannte Pfeil. Er ist eben-

falls eine abgeforderte, harte Substanz in einem der weiblichen Öffnung nahen Sack; unterscheidet sich aber, weil er hohl ist, in einem andern Sack liegt, sehr lang und gerollt ist. Abgebildet ist der Purpursack und der Griffel sehr vergrößert. *L. 3.* Cantraine bemerkt, Blainville habe bey *Parmaeacus palliolum* in *Ferussacs Mollusques III. p. 96. Suppl.* auch einen hornigen Körper im Purpursack beschrieben und *t. 7. A. fig. 9. p.* abgebildet.

S. 100. Cantraine, über Erdmagnetismus und Erdwärme.

S. 109. Cantraine, über die großen Schnecken Illyriens von Varro und Plinius.

Die Alten haben die meisten eßbaren Schnecken des süblichen Europa's gekannt und dieselben als Leckerbissen behandelt. *Varro de re rustica Vol. I. lib. 3. cap. 13. p. 310. ed. Schneider 1794. Plinius lib. 9. cap. 56. de Cochlearum vivariis.* *Ferussac* hat sie zu bestimmen gesucht, was ihm jedoch nicht ganz gelungen ist.

Varro sagt: *Genera Cochlearum sunt plura, ut minutae albae quae asseruntur e Reatinio et maximae quae de Illyricio apportantur; et mediocres quae ex Africa asseruntur. . . . et valde amplae sunt quaedam ex Africa quae vocantur Solitanae.*

Plinius sagt, als er den *Fulvius Hirpinus* als den Erfinder des Schneckenmüssens nennt: *Separatim ut essent albae quae in reatinio agro nascuntur, separatim Illyricae, quibus magnitudo praecipua; Africanae, quibus secunditas; Solitanae, quibus nobilitas.* Diese Worte: *et maximae, quae de Illyricio apportantur*, bey *Varro*, und: *separatim Illyricae, quibus magnitudo praecipua*, bey *Plinius* veranlassen zu den *Ferussacs p. 113.* zu einer besondern Untersuchung über *Helix aspersa*, *cineta*, *lucorum* et *pomatia*. Allein er kannte die Schnecken von Syrien nicht; ich war selbst in Dalmatien, und glaube daher, die obigen Stellen besser erklären zu können. Den Römern fiel besonders die Größe auf und ohne Zweifel auch ihr Geschmack, weil sie sie so weit herkommen ließen, um sie zu mäslen und zu verzehren. Bey *Agassia* findet sich eine *Helicigona*, welche sich von den andern durch ihre Größe unterscheidet: denn die Schale misst bisweilen 20 bis 30"; überdies ist ihr Fleisch gesund und reichlich und daher wahrscheinlich die oben gemeinte Schnecke.

Helix varronis n.: testa magna, depressa, late umbilicata, alba, fasciis fuscis; epidermide luteo-viridescente; labro albo, reflexo.

Hat viel Ähnlichkeit mit *H. unizonalis* nach der Abbildung in der *Encyclopädie T. 462. Fig. 4.* Sie ist groß, niedergedrückt, milchweiß mit 3 dunkelbraunen Zonen, wovon die zwei oben sehr nahe stehen und auf allen Windungen sichtbar sind; die untere, fast so breit als beide zusammen, umgibt die Basis; eine grünlich gelbe Oberhaut bedeckt sie fast ganz; Nabel weit. Es gibt eine Abart mit hochgelber Oberhaut ohne Zonen. Es ist wahrscheinlich des *Aristoteles Cocealia*, welchen Namen jetzt die Dalmatiner dem *Larus melanocephalus* geben. Ist vielleicht auch *Megerle's Helix gravoasensis*, welcher noch die einfarbige Abänderung als *H. brenoensis* aufführt; *Ziegler's Helix montenegrina* soll *H. gravoasensis* seyn. Die Schale abgebildet von oben und unten auf *T. 4.*

S. 112. *Wesmaël, Boletophagus gibbifer n.* aus Java in der Sammlung des Herrn *Dubus* de *Gisignies*; hat vor dem Kopf zwey große Hörner, wahrscheinlich ein Männchen. *T. 4.*

S. 114. *Jacquemin*, über die Entwicklung der Knochenstücke bey den Vögeln; beschrieben nach *Cuvier's* Sammlung.

S. 117. *Duetelet*, über Gerichte und Maaße des Viehs. *T. 5.* ein Osle abgebildet; dabey Tabellen zur Abschätzung.

S. 132. *Decaisne*, Gehülse am naturhistorischen Museum zu Paris, über die Bildung des Farbstoffes im Krapp von der Keimung an. Der Verfasser hat so schöne und zahlreiche Zeichnungen gegeben, daß sie mit denen von *Lyonet* und *Strauß* verglichen werden. Er hat gefunden, daß die Farbe nicht in den eigenen Gefäßen und Behältern steckt, sondern in den Zellen und den *Latex-Gefäßen* der Wurzel; sie zeigt sich sogleich bey'm Keimen, gelb, wird aber an der Luft dunkelroth. Bey'm Anpflanzen muß man daher suchen, die Wurzel so stark als möglich zu entwickeln und erst nach drei Jahren herausnehmen. Man muß sie bey uns künstlich trocknen, weil sie sonst Feuchtigkeit behält und sich chemisch verändert.

S. 147. *Wartmann* von Gens berechnet die Elemente des *Hallepischen Cometen*.

S. 156. *Wesmaël*, über *Dr. Behn's* zu Berlin Entdeckung eines Kreislaufs des Nahrungsaftes in der *Corixa striata*. Nach ihm geht ein Strom am hinteren Rande des Schienbeins gegen den Tarsus, am vorderen umgekehrt, vermittelst einer häutigen Klappe am Kniegelenk, welche viel schneller pulst als das Rückengefäß. *Blainville* fand sodann ziemlich dasselbe. *Leon Dufour* fand im November gar keine Bewegung. Ich beobachtete im März dasselbe, was *Behn*, und zwar bey verschiedenen Exemplaren. Einige Zeit nachher beobachtete ich bey eingetretener Kälte gar keine Bewegung. Bey *Nauoris* et *Notonecta* sah ich auch die Klappe in Bewegung, aber keine Strömung. Bey der Kälte hört sie vielleicht auf, oder keine Kügelchen im Blute, weil das Thier kalten muß.

Seitdem habe ich wieder *Corixae* untersucht und die Ströme nicht bloß in den hinteren Schienbeinen, sondern auch im Schenkel und Tarsus gesehen.

S. 162. Derselbe, neuer Falter. *T. 6. Fig. 1.*

Schint in die Gattung der *Bombycites* zu gehören, hat aber weder Rüßel noch Palpen, welche jedoch könnten abgebrochen seyn; die Oberflügel haben Ähnlichkeit mit denen von *Callimorpha* et *Lithosia*, aber die hintern sind sehr lang und schmal.

Himantopterus: Antennae filiformes, dentium serie simpliciter, intus serratae, alae postice longissimae, lineares. Lingua et palpi nulla?

H. fuscineervis: Rufescens, alis anticis testaceis, harum nervis et alis posticis fuscis.

In der Sammlung von *Robyns*, aus Java [Leib in der Abbildung lang 4" Pariser, Fühlfäden $1\frac{1}{2}$, ein Vorderflügel 7 lang, 3 breit, Hinterflügel 16" lang, $\frac{1}{4}$ breit; sieht aus wie eine *Nemoptera*. D.]

S. 163. Derselbe, neue Sippe von Rüßelfäfern. *T. 6. Mitorhynchus: Rostrum longissimum, gracile, arcuatum etc., antennae rectae; 11 articulatae etc.*

Gehört zu *Schönherr's Orthocera*, etwa zu den *Apioniden*. *M. brunneus: rufus etc. Long. 12"*. In der Sammlung von *Dubus*, vom Vorgebirg der guten Hoffnung. (Der Rüßel ist fast zweymal so lang als der Leib und dieser hat in der Abbildung fast die Länge eines Bolles; ist zweymal vergrößert.)

S. 166. Derselbe, neue Sippe der Hemerobinen.

Malacomyza lactea, bey Brüssel gefangen. Nur 1^{ste} lang. Unterscheidet sich von *Hemerobius* et *Semblis* durch die Fühler, welche an der äußern Seite nicht erweitert sind, d. h. selbst keine stark gebogene Längsrippe haben, welche mit der zweiten eine Zelle voll Querrippen bildet; hat 5 Zehnglieder, wovon das vierte breiter ist; bey *Hemerobius* schmal wie die andern; Fühlerhörner fadenförmig, aus zahlreichen, fast kugelförmigen und behaarten Gliedern, wie *Hemerobius variegatus*, *nervosus*, *humuli* etc. (für sich eine eigene Sippe *Egonyx* wegen der einfachen, dicht besamensitzenden und ausgebreiteten Klauen; welche bey *Hemerobius* entfernt stehen, sehr gebogen sind und an der Wurzel einen eckigen Vorsprung haben). Bey *Semblis* die Fühlerglieder walzig, Oberkiefer innwendig gezähnt, viertes Zehnglied auch breiter. Bey der neuen Sippe die Oberkiefer zahnlos und spitzig. t. 1. et 7.

S. 168. Ch. Morren und J. Decaisne, Bemerkungen über japanische Pflanzen, welche zu Gent blühten.

Osyris japonica Thunberg, nachher *Helwingia* Willd., hat zwar dieselbe Zahl der Blüthenzweige, aber einen andern Stand. Wird beschrieben und als eigene Sippschaft aufgestellt, *Helwingiaceae*; schon benutz von Endlicher.

H. japonica n., *ruscillora Willdenow*. Die Staubfäden abwechselnd; Zweige und Blätter wie bey *Hortensia*, aber verwandt mit den *Asiaticern*.

Elaeagnus reflexa n.; *Ardisia japonica*; *Cynanchum japonicum*, purpurascens n.; *atratum*; *Marsdenia tomentosa* n.; *Clematis patens* n., *flammula*?; *Euphorbia sieboldiana* n., *adenochlora* n.

S. 175. Jacquemin, über die Entwicklung des Kückchens.

S. 180. Quetelet, Einfluß des Alters auf den Wahnsinn, fortgesetzt S. 210.

S. 215. Derselbe, über die Sonnenfinsterniß am 15. Mai. Z. 7. mit Sonnenflecken.

S. 242. F. Cantraine, über das Nervensystem der *Mya arenaria* et *truncata* et *Mytilus edulis*. Bey *Mya truncata* gehen am hintern Ganglion nur 2 Fäden ab, bey *Mya arenaria* 4. Der Nervengang am Nacken ist ungang. Was Deshayes drittes Kiemenblatt nennt, ist nur eine Peritoneal-Falte. Das Nervensystem von *Mytilus* ausführlich beschrieben und mit *Plativalles* Angaben verglichen.

S. 262. Quetelet bestimmt die Breite von Brüssel: 50° 51' 10".

S. 271. Crähay, meteorologische Beobachtungen zu Mastricht seit 1818.

S. 275. Fohmann, über das Gesichtsglied der Thiere und des Menschen; über den Kamm und den Knochenring.

Man betrachtet den Kamm im Auge des Iguaus als das Weibild desselben bey den Vögeln; er ist bey den Eidechsen weiter verbreitet; ich fand ihn bey *Chamaeleon*, *Monitor bivittatus* et *Gecko marmoratus*. Der Knochenring der Vögel fand sich auch bey allen der Riesenschildkröte und dem Igua; ich habe ihn bey allen gefunden, welche einen Kamm haben, wie bey *Chamaeleon*, *Monitor* und *Gecko*.

Beym Igua spricht man von einem untern Augenlid und sagt, dessen Tarsus sey rund: das Sonderbare besteht aber darin, daß es eine Grube hat, worin die Hornhaut paßt; so auch bey *Chamaeleon* und *Monitor*, dem *Gecko* fehlen die Augenlider. Bey den Säugethieren verschwindet das Auge beym Winkeln; bey *Chamaeleon* verschwindet es durch eigene Bewegung, indem es sich unter das untere Augenlid schiebt, wovon

seine silberweiße Haut hervorglänzt. Es läßt das Auge länger unter dem Lid verborgen, als es dasselbe sehen läßt.

Das Auge der wirbellofen Thiere ist unbedeckt; findet sich eine Iris, so ist sie unbeweglich. Bey den Fischen zeigt sich zuerst eine Spur von Lidern; die Iris ist unbeweglich und die Thränenwege fehlen. Bey den meisten Lurche finden sich Lieder; auch erscheint die Nickhaut und die Thränenorgane. Bey den Schlangen und den lidellosen Eidechsen ist eine Membran über den Augapfel gespannt, welche mit der Haut darum verwachsen ist. Es ist eine Art Vorhang, zwischen dem und der Hornhaut die Thränen durch den Thränenanal in die Nase fließen. Bey den Lurche mit Lidern wird diese Haut am äußern Augenwinkel frey und heißt dann Nickhaut.

Bey einigen Lurche gibt es eine neue Form von Augenbedeckung, wo nemlich das untere Lid eine Grube hat, wie bey Igua, *Chamaeleon* und *Monitor*.

Bey den Vögeln ist die Nickhaut stark entwickelt, bey den Säugethieren aber kümmerlich. In diesen Classen erscheinen die Militär-Nerven und das Ganglion, und damit wird die Iris beweglich und zwar unwillkürlich, während die äußern Decken willkürlich unter willkürlichen Nerven stehen. Der Knochenring und der Kamm scheinen mit einander vorzukommen.

S. 279. L. de Konink, Zerlegung eines Gallens und Nierensteins; der erste meist aus Cholesterin, der letzte aus phosphorsaurer Talkerde mit Ammon ohne allen Kalk.

S. 297. Morren, Wirkung der Sonnenfinsterniß am 15. May 1836. auf die Atmung und den Schlaf der Pflanzen. Pflanzengeweige in Wasser und unter einer Glocke entwickelten am 11. Sauerstoffgas in der Sonne, am 15. während der Finsterniß wurden die Blasen fester und blieben um 3 Uhr ganz aus, obschon noch einige Sonnenstrahlen einfielen.

Der Schlaf war weniger merklich; indessen zeigte sich eine Art Schlummer, wie bey einem Geritt, bey *Cassia sulcorea*, *Tamarindus indica*, *Acacia speciosa*, *Mimosa sensitiva*, *pubica* et *arborescens*. Beym Ende der Finsterniß breiteten sich die Blätter wieder aus.

S. 300. Huart, über die Hise der Hochöfen.

S. 305. Pagan, über die Gestalt der Körper, welche das stärkste Anziehungsvermögen haben.

S. 311. P. Lambotte, von Namur, über einen Feldspathtag bey Grand-Manil, nicht weit von Gemblour. Tafel mit Durchschnitt und Aufsicht.

S. 315. Roulez, über ein persisches Gemälde, erwähnt von Theophrast.

S. 330. A. H. Dumont, Prof. zu Lüttich, über die Aufnahme der auf königlichen Beschluß aufzunehmenden geologischen Charte von Belgien; mit einer linierten Charte des Schiefergebirgs in den Ardennen, zwischen Givet und Mezieres westlich und Münster-Gisel, Gerolstein und Wittburg östlich, von Eupen und Verdiers nördlich bis Sedan, Arlon und Diekirch südlich. Es wird oberer, mittlerer und unterer Thonschiefer unterschieden; dabey unterer Quarzschiefer und unterer Kalkstein; auf einer andern Tafel Durchschnitt von Herve über Spa, Namedy und Prüm nach Gerolstein.

S. 337. Wesmähl, über einen *Ichneumon gyandromorphe* mit einer Tafel.

Vom *Ichneumon extensorius* auf Dolbenblüthen und des Winters unter Baummoos beschrieb Gravenhorst zuerst das Männchen 1829. Dieses vermeintliche Männchen fand ich am Ende des Winters in einer Eichenfrucht: Es stach mich ab,

und ich sah nachher, daß es wiederholt den Stachel hervorstößt; beim Zählen der Bauchringel fand ich sie ganz wie bey den Weibchen. Nachher bekam ich noch 2 ganz gleiche Stücke. Es ist mithin eine eigene Gattung, welche Ichneumon gravenhorstii heißen soll.

Ich halte den Ichneumon luctatorius für das Männchen von Ichneumon extensorius, wovon auch Ichneumon confusorius nur eine Abart ist; sowie Gravenhorst's Weibchen von I. luctatorius, welchem zufällig die blassen Flecken an den letzten Ringeln fehlen.

Von diesem sogenannten Ichneumon luctatorius sieng ich ein Stück, welches Fühhörner, Kopf, Brust, Flügel und Füße wie das Weibchen von Ichneumon extensorius hat; die Farben des Bauchs dagegen, seine Gestalt, Zahl der Ringel und die äußeren Geschlechtstheile wie beim Männchen von Ichneumon luctatorius. Diese Mißbildung ist sehr wichtig und gehört zu den Monstra gynandromorpha von Dr. N. m. u. s. Mein Stück ist mithin ein Männchen mit dem Kopf, der Brust und den Anhängeln des Weibchens. Bey vollkommenen Zwittern, wo nemlich eine ganze Hälfte männlich, die andere weiblich ist, läßt sich solche Abweichung begreifen, weil auch die Geschlechtstheile einerseits männlich und anderseits weiblich seyn können; bey einem unvollkommenen Zwitter aber ist der Grund nicht so leicht anzugeben, wie bey meinem Stück: denn wenn auch die innern Geschlechtstheile weiblich sind; so ist es doch sonderbar, daß der Bauch die Gestalt des Männchens hat. Leichter wäre es zu begreifen, wenn sich die Geschlechtstheile so verschoben hätten, daß vorn ein Eyerstock und hinten ein Hoden läge, oder wenn sie sich verduppelt hätten, vorn zwey Eyerstöcke und hinten zwey Hoden, wofür der Fall spricht von einem männlichen Falter Melitaea didymus, welchen Burmeister anführt, der auf der linken Seite weibliche Spuren hatte und auf derselben Seite einen Eyerstock nebst gewöhnlichen Hoden.

S. 342. Morren, Untersuchungen über Catalepsie von Dracocephalum virginianum.

Ein ziemlich großer Auffatz mit microscopischen Zeichnungen der Gewebe, ohne welche sich die Sache nicht deutlich machen läßt. Die Catalepsie besteht hier darin, daß die Blumen in der Lage bleiben, die man ihnen willkürlich gibt, hier im Kreise herum, so daß die Blumen in einer Reihe, wie eine Winterrose gestellt werden können. Will man sie heben oder senken; so schnellen sie wieder zurück. Diese Catalepsie soll sich nach De Candolle auch bey Dr. moldavicum finden. Nach dem Verblühen richten sich die Kelche nebst dem Deckblatt in die Höhe, und dann lassen sie sich nicht mehr feinerwärts drehen; so verhält es sich auch vor dem Ausblühen. Die Stellungen kann man nur verändern, wenn sie aufgeblüht sind und waagrecht stehen. Die Catalepsie begleitet daher die Verstäubung und befördert dieselbe, indem der Staub auf die Narbe fällt, wenn der Wind die Blume rechts oder links wirft. De Candolle sagt, diese Catalepsie scheine von der schwachen Elasticität des Stiels abzuhängen (Physiologie I. p. 14.). Meine Zerlegungen führen auf einen andern Grund. Der Stengel ist elastisch. Wie anancomiert. Der Blütenstiel ist kaum 2 Millimeter lang und niedergedrückt. Die Ananomie ist nicht verschieden von der des Stengels. Im Mark und in den Drosseln ist Luft, sind mithin elastisch; darum in den Saftgefäßen ist Wasser, mithin weniger elastisch. Das Ganze muß mithin elastisch seyn, wie die Frucht von Elaterium oder der Balsamine; überhaupt ist der anatomische Bau bey Dracocephalum wie bey andern Pflanzen. Der

Blütenstiel ist elastisch in der senkrechten Richtung, cataleptisch in der waagerten, und dennoch ist der Bau gleich, höchstens etwas mehr Zellgewebe in der ersten Richtung, was aber keinen so großen Unterschied hervorbringen kann. Zieht man eine Blume ab und sticht sie unten durch den Stiel an ein Brett; so ist sie nach allen Seiten elastisch. Dann halbierte er nach der Länge das Deckblatt und nahm die linke Seite weg. Die Blume links gebogen schnellte zurück, rechts gebogen blieb sie stehen. Der Grund lag also im Deckblatt. Wurde das letztere quer abgeschnitten bis unter die Blume; so blieb dennoch die Catalepsie; sie hörte aber auf, wenn es bis zur Einfügung weggenommen wurde. Der Grund ist ein mechanischer. Das Deckblatt hat eine Rinne, worinn der Kelch ruht; die Ränder sind scharf. Der Blütenstiel genau im Grunde der Rinne. Zieht man die Blume rechts oder links; so stößt immer der Grund des Kelches an den Rand des Deckblatts und wird mithin von demselben gehalten.

[Man muß sich wundern, daß es so viele Mühe kostete, auf diese Entdeckung zu kommen. Hier steht man also, was die sogenannten reinen Beobachtungen bedeuten, bey denen man nicht denken soll. Indessen hat die Naturphilosophie es bereits dahin gebracht, daß sich jeder Naturforscher der Empirie schämt und sich sogar dagegen wahrt, wenn er auch gleich nicht anerkennen will, wenn er es zu danken hat.]

S. 358. G. L. Westendorp, neues Epilobium, wie E. angustissimum et rosmarinifolium.

E. canescens n.: foliis lanceolatis, acuminatis, integerimis ramisque sericeo canescentibus; siliqua pedunculi longitudine. Rossia meridionalis.

E. angustissimum Curtis = dodonaei, lobelii, halleri, ang. alpinum.

E. rosmarinifolium Henke non Pursh, quod = lineare et squamatum.

S. 361. Dumortier, neue Pflanzen. Gesueria macrorrhiza wie G. bulbosa, aber die Blätter herzförmig, die Haut glatt, Haare angedrückt, Blumen einsitzig. G. houtteii wie G. caucalis, aber die Blätter herzförmig, Blüthen rispenförmig, am Schunde aufgetrieben, Stiele nicht gebogen. Beide aus Brasilien.

S. 370. Cudell, über einen Meilenstein bey Tungen, welcher die Entfernung von vielen Orten anzeigt, von Bonn, den Rhein herauf bis Worms. Dadurch läßt sich manches auf der peutingerschen Charte berichtigen. Es sind gallische Meilen. Wichtig.

S. 404. Duetelet, Sternschnuppen am 12. und 13. November.

S. 415. Dumortier, über den Plas von Adoxa. Ihr Geruch mahnt auffallend an Holzer und dieser führte mich auf die genauere Untersuchung, welche mir zeigte, daß beide zusammengehören, was auch schon Gärtner bemerkt hat. M. t. 46.

S. 418. van Beneden, Professor zu Löwen, über eine Sonderbarkeit im Bau der Geschlechtstheile bey Helix aspersa mit einer Tafel. December. 1836.

Die Bestimmung der Organe ist lange hin und her geworfen worden. Cuvier änderte Swammerdams Bestimmung; Prevost und Dumas stellten sie wieder her, weil sie Samenstücker im ersten Ebergang fanden; Carus sprach wieder für Cuvier, weil er Erre in dem von ihm sogenannten Eyerstocke fand.

Bey den unvollständigen Zwittern findet sich der erste Epergang, der sich in den Hoden verliert, und aus diesem Organ kommen zwey Canäle, wovon der eine zur Ruthe führt (Spermiduct), und der andere zur weiblichen Oeffnung (Viduct). Diese Anordnung findet man fast bey allen Schnecken; bey *Helix aspersa* aber bemerke ich eine Abweichung. Außer den zwey genannten Gängen geht, noch gleich dem Viduct, vom Hoden zur weiblichen Oeffnung ein dritter, wodurch mitthin eine doppelte Communication hergestellt wird. Dieser Canal ist so dick, wie das freye *Vas deferens*, mehrmals zusammengeschlagen und ziemlich so lang wie das freye Stück der Ruthe. Er verbindet sich ungefähr in der Mitte mit dem Canal des Puerpulsacks und ihr gemeinschaftlicher Gang läuft sodann zum Puerpulsack, in den er neben dem Viduct bey den vielspaltigen Bläschen tritt; er ist hart. So habe ich es auch bey *Halix vermicularis* gefunden. Könnte sich dieser Bau bey allen Gattungen; so könnte man glauben, daß einer dieser Canäle den Samen desjenigen Individuums durchläßt, welches die Stelle des Männchens vertritt, und daß der andere viel größere nur die Eyer durchläßt. [Die Abbildung zeigt diese Theile. Eperstock wird der Körper genannt, der an der Leber liegt. Der sogenannte weitere Canal geht vom Hoden ab und ist das, was man sonst uterus nennt. Die Sache verdient genaue Untersuchung; weil die obige Erklärung der Befruchtung nicht wohl zu begreifen ist.]

S. 420. Prof. Martens, über die langsame Verbrennung des Alcohols am Platindrath.

S. 424. E. J. Röne zu Gent, über ein Doppelsalz von Cobain und Morphin.

S. 429. Morcen, neuer Wasserfaden: *Aphanizomenon incurvum* im stehenden Wasser Flanbens als blaßgrüne mond-förmige Flecken, welche aus einem Bündel Conservenfasern bestehen und oscilliren. In den Schläuchen sind grüne Körperchen, welche sich in Kugeln vereinigen. Dann trennen sich die Glieder der Fäden und schwimmen vor- und rückwärts wie *Bacillarien* und *Naviculen*.

S. 436. H. Galeotti, Reise in der Gegend von Tatalapa, Coatepec und Atopan auf den Berg Cosfer. Der Berg beschrieben und abgebildet.

S. 454. Gerlach, über belgische Geschichte.

Band IV. für 1837., gedruckt 1838. 8. 630. Taf. 16.

S. 2. Duetelet, Meteorologisches mit einer Tafel.

S. 11. Wersmael, über einen Zwitterfalter. *Argynnis paphia*, rechts männlich, links weiblich; abgebildet. Das Weibchen wurde als *Argynnis vallesiaca* aufgeführt. Fast ein solcher Zwitter bey Hübner L. 190. Fig. 935. u. 935.

S. 15. A. J. van Beneden, doppeltes Nervensystem bey *Limneus glutinosus* mit Abbildungen. Nilsson hat daraus *Amphipeplea* gemacht. Um die Speiseröhre ist ein doppeltes Nervengang mit 4 Paar Knoten und einem ungraden. Diese Ringe liegen übereinander; der obere viel weiter, hat 3 Paar Ganglien, wovon das erste das Hirn; die zwey andern liegen unter der Speiseröhre. Der zweyte Ring hat nur drey Ganglien. Von allen gehen Nerven zu verschiedenen Theilen. Außerdem sind Magenerven vorhanden.

S. 19. Prof. Räder, über *Marchantia fragrans* bey Löwen ist nichts anders als *M. hemisphaerica* Linne, jetzt Rebouillia. Der Verfasser hat eine *Flora cryptogamica Iovaniensis* geschrieben.

Jhs 1844. Heft 5.

S. 21. Prof. Roulez, über die Meilenfäule bey Lungern, worauf die Entfernungen in Rängen angegeben sind.

S. 34. Duetelet, Temperatur der Erde.

S. 39. Baron Dubus, neuer Reiter aus Guinea, dem Museo geschenkt vom König nebst andern Thieren. Fig. ill. *Ardea calceolata*. Ganz schwarz, die Behen gelb; gehört neben die Crabiers.

S. 41. Professor van Beneden, neue Gattung *Dreissena* m., *Tichogonia Rossmessler*.

D. cyanea n. ist innwendig dunkelblau. Soll vom Senegal seyn. Abgebildet.

Derselbige über das Nervensystem von *D. polymorpha*, abgebildet, so wie das ganze Thier, zum Theil zerlegt. Ich habe jederseits die Oeffnung der Epergänge gefunden; nahe dabey ein anderes Loch, das zu einer großen Höhle führt, worin das Herz mit seinen Adren liegt; ist wohl der Lungenfack des Bojanus. Ich finde Analogie mit Cuvier's Venenhöhlen bey den Cephalopoden, wo sie auch sich nach außen öffnen, so daß das Wasser zu den Hauptorganen des Kreislaufs kommen kann; Ähnliches bey den Apfissen. Weitere Untersuchungen über das wasserführende System werden Licht auf diesen sonderbaren Bau werfen. [Bekanntlich hat seitdem Reumyer diesen Sach für den Hoden erklärt. Jhs 1841. S. 218. D.]

Das Nervensystem besteht aus 3 Paar Knoten, wovon 2 in eine Masse vereinigt sind. Das erste Paar ist getrennt und liegt an beiden Seiten des Mundes; stellt das Hirn vor; beide Knoten sind durch einen Quersack oder eine Commissur verbunden über der Speiseröhre. (*Pars supra-oesophagea collaris*.) Diese Knoten geben ab:

- 1) einen Faden vorwärts an den Mantel, welcher bald umkehrt und parallel seinem Cameraden auf der andern Seite läuft;
- 2) einen dünnern Faden, der nach derselben Richtung geht;
- 3) einen dicken Faden zum Eperstock, und dieser geht bis zum hintern Paar, mit dem er sich verbindet. Er gibt unterwegs 2 dünne Fäden ab, wovon einer nach hinten, der andere nach vorn läuft. Innerhalb dieser Fäden geht ein anderer ab vom zweyten Knotenpaar. Dieses entspricht dem Ganglion suboesophageum der Gastropoden. Diese Knoten sind mit einander verwachsen und größer als die Hirnknoten; liegt am Grunde des Fußes. Hinten aus ihm gehen zwey Fäden zum Eperstock, zwey andere in die Muskelfasern des Fußes. Das hintere oder letzte Paar liegt auf dem hintern Schließmuskel und beide Knoten sind auch mit einander verwachsen. Man sieht es ohne Zerlegung, wenn das Thier einige Tage im Brantwein gelegen. Es ist vieredig; hinten heraus gehen zwey Fäden, welche sich spalten und zu den hintern Oeffnungen des Mantels gehen. Vor denselben entspringen 2 andere, die zu den Kiemen gehen, umkehren; am hintern Rande der Kiemen fortlaufen und sich sodann nach hinten wenden. Die zwey vorderen Fäden machen die Communication mit den 2 Hirnknoten. Ich habe in meiner ersten Abhandlung unrichtig gesagt, daß *Angilla* ein Ganglion supraoesophageum abgebildet habe.

S. 46. Dr. Burgdore, Prof. zu Gent, widerspricht dem Bourger, daß es in den Lungen labyrinthförmige Canäle gebe.

S. 47. Martens, über einen Bastard von Farnkraut. Man hält bekanntlich die sogenannten Farnsammen nur für *Bulbillen*. Mir ist ein Bastard im Garten zu Löwen vorgekommen; wo *Gymnogramma chrysophylla* et *calomelanos* neben einander standen, welche bekanntlich sehr von einander

verschieden sind, jenes mit Goldstaub bedeckt, dieses mit Silber. Die unter ein Glas gefädeten Samen des erstern gaben, mit Ausnahme von dreien, Pflanzen, welche zwischen beiden Gattungen standen; der zweyten sogar näher. Der Staub auf dem Rücken war bläugelb ins Silberfarbene, und das Laub sehr kräftig und herb, wie bey *G. calomelanos*, auch die Fiedern mehr lanzetförmig und fiederpalstig.

S. 50. Ricker, seltene Pflanzen des westlichen Flanderns, besonders bey Nieuport. 75 Gattungen, worunter 18 Mineralgen.

S. 59. Prof. Martens, Producte bey'm Verbrennen des Nicrohols am Platinbrant; S. 84. Schwefelsäure.

S. 61. Prof. van Mons zu Löwen, Theorie des hydrischen Aethers.

S. 72. Quetelet, Erd- Magnetismus, Nordlichter und Sternschnuppen.

S. 74. Claerx, Prof. zu Sion in Wallis, über das Erdbeben vom 24. Jänner 1838.

S. 94. Konink, Phloridzin als Fiebermittel.

S. 97. Crahay, meteorologische Beobachtungen zu Löwen 1836.

Dubus, Ibis olivacea Tab. III.

Länge 67 C.M., Schnabel 11, Lauf 7, Mittelzehe 6. Guinea; characterisirt.

S. 106. F. Cantraine, Naturgeschichte und Zerlegung des Nervensystems von *Mytilina* (Dreissena).

Im süßen Wasser von Europa, beschrieben von Pallas (Reise III. S. 4.) unter dem Namen *Mytilus polymorphus* im Jahr 1769, als er es in der Wolga und im caspischen Meer entdeckte. Von dieser Zeit an wunderte man sich, daß eine Muschel in süßem und gesalzenem Wasser vorkomme, woran schon Lamarck in der Uebersetzung der Reise S. 211. zweifelte. Das war besonders wichtig für die Geologie; denn man brauchte eine in den Hügel von Weissenau gefundene Muschel als Grund gegen Ferussac's Meinung über den Ursprung dieser Hügel aus süßem Wasser (Mém. Soc. hist. nat. de Paris p. 144.). Kürzlich hat van Beneden den *Mytilus polymorphus* weitläufiger beschrieben als Dreissena (Ann. Sc. nat. 1835.) und hinzugefügt, es sey vielleicht das einzige Beispiel von einer Muschel, daß sie in so verschiedenen Gegenden und Mitteln vorkomme. Pallas redet aber von zwei verschiedenen Gattungen *Mytilus polymorphus*. — *M. Marinus* ad summum molae nuclei pruni, marino eduli oblongior etc. — *fluviatilis* saepe quadruplo major, subfuscus, latior etc. cavum commune testae versus nates obsolete quinque-loculare. Das letzte ist sehr wichtig: wenn auch die zwei Scheidwände in jeder Schale nur bey den ausgewachsenen vorkommen; so trifft man doch bey den Jungen immer eine an. Die erste Gattung gleicht sehr dem *Mytilus minimus Poli*; die zweite gehört ausschließlich dem süßen Wasser an und findet sich in mehreren Flüssen und Seen von Europa, und entspricht Ferussac's Muscheln von Weissenau; lebt mithin nicht in süßem und gesalzenem Wasser. In dem See von Harlem ist sie sehr gemein auf Steinen, Pfählen und Schleißen, auch in den Canälen am Rhein bey Leyden, keineswegs aber im Rhein selbst an solchen Stellen, wohin die Fische dringt.

Die neue Sippe, welche den *Mytilus polymorphus* begreift, und diejenigen, deren Mantelränder verwachsen sind, wurde von mir im Jahr 1834. aufgestellt in einem Brief an Quetelet unter dem Namen *Mytilina*, enthaltend 2 Gattungen: *Mytilus fluviatilis* in Wolga, Saik und vielen Flüssen von Europa;

eine andere, die ich 1828. im tertiären Boden von Siena gefunden habe. Seitdem hat mir Prof. Ricker lebendige verschafft.

Mytilina m.: Testa aequalivali, longitudinali, bysso affixo, loculari; dissepimentis duobus aut quatuor; cardine subdentulato. Animal *Mytilinas* inhabitans *Hypogaea Poli*. Leib länglich rhomboidal, endigt hinten in zwei kimmerliche Röhren oder Löcher; vorn und unten am Mantel ein mäßiger Spalt zum Durchgang des Fußes und des byssus. — Es ist ein Bau ziemlich wie bey *Donax rhomboides Poli* II. p. 81. t. 14. fig. 16. (*Byssomya Cuvier*). Sie sind nicht die einzigen Muscheln, deren Schalen am Gipfel durch Scheidwände getheilt sind; bey *Mytilus* gibt es ähnliche Gattungen, z. B. *M. bilocularis*, der viel Ähnlichkeit mit *Mytilina* hat, aber der Rückziehmuskel liegt im Quermuskel; bey *Mytilina* sind beide Eindrücke länglich und getrennt. Der Eindruck des vorderen Quermuskels ist bei beiden Gattungen gleich und liegt bey beiden auf der Scheidwand.

Das Nervensystem bey *Mytilina polymorpha* besteht aus 4 Knoten oder 3 Paaren, wovon zwey verachsen. Abgebildet auf einer Tafel, und das ganze Nervensystem beschrieben. Die zwey vorderen Ganglienknotten oder das Kopfsaar liegt auf der Speiseröhre; und sind durch einen dicken Nervenfaden, der in der Oberlippe steckt, verbunden. Aus jedem gehen 6 Nerven. Der erste gibt einen Zweig zum vorderen Quermuskel und läuft dann am Mantelrand nach hinten; der zweyte verliert sich bald in den Mantel; der dritte und vierte zu den Lippen-Fühlklappen; der fünfte zur Leber, tritt an der Mündung der Speiseröhre heraus, läuft an der untern Wand des Mantels nach hinten und verbindet sich mit seinem Cameraden am hintern Knoten; der sechste geht durch den vorderen Rückziehmuskel des Fußes zum Fußknotten, welcher aus 2 Knoten besteht an dem Vordergrunde des Fußes und 3 Paar Nerven in den Fuß schickt. Der hintere Knoten liegt auf der untern Fläche des hintern Quermuskels, mithin unter dem Darmcanal, ist größer als die anderen und gibt 4 Nervenpaare ab. Das erste nach vorn, bis dahin, wo der Darm in den Rücken des Mantels geht, das zweyte zu den Kopfknoten, das dritte zu den Kiemen längs ihrem hintern Rande; das vierte nach hinten, an den hintern Rand des hintern Quermuskels. Neben dem After theilt sich jeder Nerv in 3 Zweige, wovon der dickere einen Faden zum Quermuskel des hintern Mantellochs gibt und sich dann in die Cirkelfasern der Athemröhre verliert. Der zweyte Zweig auswendig am vorderen läuft weiter, vielleicht zur Verbindung mit dem ersten Nerven des Kopf- Gangliums. Der dritte krümmt sich sogleich um den hintern Rand des hintern Quermuskels, kriecht neben dem Mastdarm vorwärts und verliert sich bald.

Diese Sippe gehört neben *Byssomya*, Fam. 5. *Cuvier*.

1. *M. polymorpha*: Testa loculari, laevi, postice compressa; valvis carinatis; latere incumbente plano-excavatis; natibus acutis deorsum inflexis.

Adulta. Testa quinque-loculari, olivaceo-fusca. *Pallas* Voyages, trad. fr. edit. in 4°. Vol. 1. pag. 740. Nr. 01. — in 8°. Vol. VIII. p. 210. *Linn. Gmel. Systema naturae*. Edit. 13a. pag. 3363. Nr. 57.

Adulta et semiadulta; Testa triloculari, superne olivaceo aut zonata aut variegata.

Mytilus polymorphus *Schroeter* Flussconchyl. p. 197 Einleit. III. p. 471. Nr. 57. *Georgi*, Geogr. des russischen Reichs IV. C. 2207. *Schwald*, Zoologie I. C. 286.

Sowerby, Genera of Schells, genre *Mytilus* fig. 4. *Sowerby*, Zool. Journal I. p. 584. *Menke*, Synopsis moll. pag. 105.

M. halgenii *Baer*, Progr. de Mytilo, année 1825. — *Isis* année 1826. pag. 525. — *Kleeberg*, Moll. boruss. p. 36. Nr. 2.

M. e. fluvio *Volga*, Chemn. Conch. cab. XI. pag. 256. tab. 205, fig. 2028.

M. valgensis *Gray*, Ann. of Philos. — *Wood*, Index testac., suppl. p. 8. Nr. 6. pl. II. fig. 6. (optim.)

M. ? brardii var. β *Basterot*, sur les terrains de Bordeaux.

M. lineatus *Waardenburg* (non Lam.), Mollusca belgica p. 38.

M. arca *Kickx*, Description d'un nouveau Mytilo in 8°. Bruxelles 1834.

Dreissena polymorpha *van Beneden*, Magaz. de Zoologie (Bulletin de Zoologie de Guérin) 2me livr. pag. 44. année 1835.

Dr. polymorpha *van Beneden*, Bulletin de l'académie de Bruxelles pag. 44. — *van Beneden*, Annales des Sc. naturelles, avril 1835., avec figures.

Tichogonia chemnitzii *Rossmässler*, Iconogr. I. cahier 1835. pag. 113. pl. III. fig. 69.

Die Gestalt ist nicht so unbeständig, wie der Name besagt. Sie ist immer dreieckig-halboval; Fläche mit Anwachsstreifen; Wirbel spitzig, an der linken Schale ein Zahn, der in eine Höhle der rechten greift; innwendig zwei schidwandartige senkrechte Blätter, an deren erstem der vordere Quermuskel hängt; bey Jungen nur ein Blatt. Der Mantel-Eindruck ist ganz; die innere Seite bläulich weiß, bey denen von *Baer* violett. Auswendig olivenbraun, die Jungen gelblich grau mit olivengrünen Kreisen, am Rücken oft solche Bänder. Die größten 16" lang, 8 hoch, 9½ dick. Findet sich auch versteinert zu Düren zwischen Nachen und Solin, Klein-Spaunen bey Tüngern, bey Weiskau und Borbeur. *Gammarus pulex* ist ihr Feind und tödtet viele. *Georgi* S. 2207.

2. *M. cochleata* n. sp. Testa oblongo-angusta, leviter arcuata aut modioliformi, lutea, fusco nebulata; valvis tumidiusculis; septo apicali postice unidentato.

Mytilus cochleatus *Kickx*, *Nysten*, Bulletins de l'Académie de Bruxelles Vol. II. p. 235. avec figures.

M. brardii *Brongn.*, Mémoires sur les terrains du Vicentin. pl. 6. fig. 14.

Ist länglich oval, bisweilen etwas gebogen, concentrisch gestreift, vorn mit einer Oeffnung zum Durchgang des byssus; nur eine Schidwand mit einem lösslichförmigen Anhang; der Muskel-Eindruck hinten mit einem Ausschnitt, Färbung gelblich grau, alt mit braunen Bändern. Länge 8", Höhe 4, Dicke 3½. Im Haven von Antwerpen an Pfählen und Schiffen, scheint in den letzten Zeiten Napoleons eingeführt worden zu seyn, man weiß nicht woher; das Wasser ist schwach gesalzen. Versteinert bey Siena, im Eßigwasserboden mit Paludinen; bey Vicenza, Düren und Kleinpaunen, auch im Süßwasserboden.

Balanus miser kann sich auch an Brackwasser gewöhnen; denn er findet sich auch im zweyten Becken von Antwerpen mit *Mytilina cochleata*. Es ist die einzige Meermuschel, welche ich daselbst gefunden habe.

So weit gieng meine Arbeit im Jahr 1834. *van Beneden* hat um dieselbe Zeit auch darüber geschrieben (Bulletin

de l'Académie III. p. 245.), schreibt aber dem Thier ein nervöses Halsband zu, was bey keiner Muschel vorkommt. *Trichogonia* enthält nur junge *Mytilinen* oder die zweyte Gruppe von *Mytilus* *de Rang*.

S. 120. *Kickx*, über den obigen Farren-Bastard.

Ich habe denselben ebenfalls gesehen. Bekanntlich kehren sie gewöhnlich wieder zum mütterlichen Stamm zurück, doch kann man sie auch durch fortgesetzte Bestäubung in den männlichen verwandeln. Ich habe dieselbe Kreuzung bemerkt bey *Asplenium ruta muraria* et *germanicum*. Der Bastard hatte die untern Paare von geflügelten Blättern wie *A. ruta muraria*, und die länglichen unten schmälern, oben nur gezähnten Fiedern dieser Blättern, wie bey *Asplenium germanicum*; bey *A. ruta muraria* sind sie länglich rhomboidal, stumpf und unregelmäßig gezähnt.

S. 129. *Quetelet*, Erdmagnetismus und stündliche meteorologische Beobachtungen.

S. 137. *Kickx*, über drey neue Wegschnecken in Belgien.

1. *Limax sowerbyi* *Fér.*, Mollusq. tab. 8. D. fig. 5. 6. In einem Garten bey Nieupoit im August 1836. Länge 6 Cm., Schild 2, Hals 9 Mm., schlank, Hals und Fühlfäden schwarz, jener mit 4 unterbrochen weißlichen Linien, Schild gelblich grau und braun gebüpfelt, enthält ein Schälchen wie *Limax variegatus* (*Brard* t. 4. fig. 3. 4. 11. 12.). Rippen gelblich mit braunem Netz, Saum des Fußes bernsteingelb, Sohle schmutzig gelb.

2. *Arion marginatus* *Drapernaud*, Mollusq. t. 9. f. 7. (non *Limax marginatus* *Müller*.) Unter alten Mauern zu Tüngern im Herbst 1833. Länge 5 Cm., Schild 17 Mm., Hals 6, Fühlfäden und Hals bräunlich, Schild aschgrau, mit schwarzen Punkten und einem solchen Band jederseits, enthält statt der Schale einige Kalkföner; Rücken aschgrau mit einer gelblichweißen Linie, welche gegen das Schlemloch am Ende verschwindet; dieses ist zwar klein, aber deutlich und schwoigt weißlichen Schleim aus. Sohle röthlich, an den Seiten schmutzig weiß.

3. *A. subfuscus* *Fér.* — *Drapernaud* t. 9. f. 8. non *Limax subfuscus* *Pfeiffer* et *Nilsson*.

Zwischen Brügge und Damme auf Lauben. Länge 7 Cm., Schild 3, Hals 7 Mm. Tracht wie *Limax* ater. Fühlfäden und Hals schwärzlich, Schild sehr gerölbt, blässer als der Rücken, enthält halt der Schale Kalkföner. Rücken röthlich braun, jederseits mit einem schwarzen Band bis hinten zum Schlemloch; Sohle gelblich weiß, Rand grau mit schwarzen Querscheiden. Die Fühlfäden stehen näher beysammen und der Schild ist gewölbt als bey *Arion empiricorum*.

S. 141. *van Beneden*, über *Mytilus polymorphus*.

Cantraine hat der *Dreissena* einen neuen Namen gegeben am 4. März 1837. (S. 106.) und meine Arbeit citirt. Ich habe diese 1834. aufgestellt, *Rossmässler* 1835. als *Tichogonia*, *Cantraine* erst in diesem Jahre als *Mytilina*. Ich habe bey *Ferrussac* *Mytilus polymorphus* gesehen aus dem schwarzen und calpischen Meer. *Cantraine* sagt, es gebe kein geschlossenes Netzenband um die Speiseröhre. Es ist allerdings ein solches vorhanden, wie bey den Scholenschnörren, aber sein unteres Stück liegt weiter hinten, weil die Muskelfasern, statt der ganzen Länge des Thiers nach zu verlaufen, sich hinter dem Magen in den Würbel vereinigen. Die zwey Fäden von dem vordern Knoten zur Fußwurzel sind die Längs-Geme-

missuren des Halsbandes und Cantraine's Fußnoten ist nichts anders als das untere Stück dieses Bandes.

Gegen meine *Dr. africana* et *cyanea* ist nichts einzuwenden; vielleicht ist eher *M. coehleatus* = *Dr. africana*. Ich halte Partsch's *Congeria* (Wiener Annalen I.) für einerley mit *Dreissena*.

Cantraine gründet seinen Character auf einen regelwidrigen, nemlich den fünfstrichigen Bau der Schale, welcher sich nur bey wenigen Stricken findet, wahrscheinlich nur entstanden, wenn das Thier abgemagert, weil dann der Absatz einer neuen Kalkschicht von der Schale entfernt zu liegen scheint.

S. 146. van Mons, das Oxyde de Carbid betrachtet als radical der organischen Pflanzen-Materie. Ich nenne so das Bihydrat des Kohlenstoffs (Methylen), bestehend aus einem Atom Kohlenstoff und einem Wasserstoff, wird organisch durch ein Atom Sauerstoff usw.

S. 162. Roulez, wieder etwas über den Meilenstein von Lungen, Taf.

S. 180. Bericht von Fohmann (mit Wesmael und Dumortier) über die Beantwortung von H. A. Lambotte von Namur: die Modificationen zu bestimmen, welche die Blut- und Aethemwerkzeuge in den Metamorphosen der Frösche erleiden. Zustand der Aethem- und Blutwerkzeuge bey der Geburt.

Die Geburt findet statt mit dem Austritt des Fötus aus dem Ep. Baer nimmt 6 Perioden an von der Befruchtung bis zur Entwicklung des Frosches. 1) Von der Befruchtung bis zur Entfaltung des Fötus. 2) Wo die Raulquappe durch äußere Kiemen athmet. 3) Die äußeren Kiemen verschwinden und er athmet durch innere. Nach dieser Zeit fällt die Entwicklung der hinteren Glieder zusammen. Nach *Nusconi* zerreißt der Fötus die Eihaut 25 Stunden nach der Befruchtung; die äußeren Kiemen zeigen sich schon im May; am 5. Tag entwickeln sie sich schnell, und dahinter bilden sich die Kiemenpalten; 12 Stunden später noch mehr und damit die innern Kiemen. Am 6. Tag verschwindet die äußere Kieme rechts; am 7. die linke, und nun athmet er durch die innern Kiemen.

Lambotte spricht von den äußern Kiemen: er hat seine Untersuchungen erst in der dritten Periode angefangen, nemlich am 6. Tag nach der Befruchtung. Nach Baer zerreißt die Haut hinter den äußern Kiemen, wodurch jederseits ein Spalt entsteht, vor welcher sich ein Fortsatz absondert, der wie ein Deckel die Kiemen bedeckt. Diese verkürzen sich allmählich und es erhebt sich ein Wulst in der Haut von hinten nach vorn, der mit dem Deckel verwächst, von oben nach unten und hinten; links früher als rechts. Auf diese Art kommen die seitlichen Spalten unten in die Mittellinie hinter die Brust, wo sie sich zu einer einzigen Oeffnung vereinigen. Fohmann.)

A. Aethem-Werkzeuge.

Der Verfasser rechnet dahin die Kiemen, das Bauchfell, die Lungenfäde und die Haut. Die Kiemenhöhle öffnet sich in den Mund durch die Kiemenpalten; nach Außen durch einen kleinen Canal in der Mittellinie unter der Brust. Diese Höhle erstreckt sich übrigens bis in die Bauchhöhle, so daß das Wasser bis dahin gelangen kann. Diese Höhle ist mit einer Schleimhaut ausgefüllt, welches die Stelle des Bauchfells vertritt.

Die Lunge ist ein kleiner Sack als Verlängerung des Schlundes, endet hinten in zween kleine Blindsäcke und bekommt zwei Arterien.

Die Haut hat Cysten und Blutgefäße.

B. Blutorgane.

a) Herz beschrieben.

b) Die Kiemen-Arterie hat einen Bulbus wie bey den Fischen und alles Blut geht auch durch die Kiemen, ehe es zum Leibe geführt wird. Jeder Kiemenbogen bekommt eine zuführende Arterie, woraus eine ausführende entsteht mit oxydriertem Blut. Ehe die Arterie sich in die Kieme theilt, gibt sie einen Zweig zur ausführenden Arterie. Beim Beginn der Lungen-Aethmung werden ihre Capillargefäße weiter und führen zuletzt, wann die Kiemen nichts mehr thun, das Blut der zuführenden Arterie unmittelbar in die ausführende. Er vergleicht diese Verbindungs- zweige mit dem torallischen Gang, jedoch mit dem Unterschied, daß dieser verschwindet, während die genannten Zweige sich erweitern. Die ausführende Arterie der vierten Kieme geht bloß zur Lunge. Sie anastomosirt mit den Arterien-Stämmen der Haut.

Ins Ohr öffnen sich 5 Venen: 2 Achselvenen, 2 Lungenvenen und die untere Hohlader, welche aus den *Venis suprahepaticis* entsteht. Die Pfortader entspricht den Arterien, welche sich am Darmcanal verbreiten, an den Nieren, Hoden und Eperstöcken. Sie dringt von oben in die Leber; die Nabelvene von unten und anastomosirt in der Leber mit der Pfortader. Sie führt das Blut aus der Haut zurück und entspricht den Haut-Arterien.

Die Capillar-Gefäße der Kiemen sind viel weiter als die andern.

Er hält die Kiemen-Aethmung für unbedeutend; die des Bauchfells vergleicht er mit dem Aethmen der Holothurien; es hat viele und zarte Capillar-Gefäße. Das verathmete Wasser wird durch die Bauchmuskeln aus der Bauchhöhle in die Kiemenhöhlen getrieben und läuft aus diesen durch den mondformigen Spalt heraus. Er unterstützt diese Meinung durch die Beobachtung, daß auch bey dem Crocodill das Wasser in die Bauchhöhle dringe.

Im kleinen Lungenfack glaubt er, werde Kohlensäure ausgeschieden, welche die Raulquappe als Bläschen von sich gebe, ohne an die Oberfläche des Wassers zu kommen; sie söge reine Luft ein. In der Schwimmblase der Fische werde auch Gas entwidelt.

Auch die Haut ist voll Capillar-Gefäße und athmet wie bey den niedern Thieren. Poren an der Oberfläche führen zu Bläsen, in welche Wasser dringen kann; vielleicht werde darin auch nur Gas abgesondert; auf dem Rücken sey die Aethmung stärker und daher auch die Färbung, wober das Licht mitwirke, es sey eine Aethmung wie im Mutterkuchen. Zween großen Hautarterien entspreche eine Vene, die Nabelvene, welche zur Leber geht wie bey dem Menschen.

Wann die vorderen Füße durchbrechen, sind die Kiemen am meisten entwickelt; die Aethmung des Bauchfells hört auf und in der Nähe der Leber verwachsen seine Blätter, so daß es nur einen Sack ohne Oeffnung bildet, während sich die Leber vergrößert. Die Vorderfüße, welche in den Kiemenhöhlen liegen, drücken auf die Wände und reißen sie endlich durch. Die Kiemenhöhlen haben nur 3 Oeffnungen für den Ausfluß des Wassers; aber bald schließt sich das Loch unter der Brust und das Wasser fließt nur durch die 2 Spalten unter den Füßen. Endlich ändern sich die Kiemen, und diese Spalten, sowie die innern Kiemenpalten schließen sich.

Der hinten getheilte Lungenfack vergrößert sich bald zu zwei Lungen, sobald die Vorderfüße heraus sind, wahrscheinlich wegen

der starken Entwicklung der vorderen Kiemen, welche den Lungen die Arterien zuschicken. Die Gefäße bilden ein Netz auf dem Lungenfack; in den Maschen entstehen Höcker mit Haargefäßen und zwischen denselben wieder Höcker, welche Zellen werden. So verwandelt sich der einfache Lungenfack in eine Lunge.

In der Haut verwandelt sich die Poren in größere Bälge und kleine Drüsen. Das einfache Herzbild wird verdoppelt, weil die Lungenvenen ihr Blut hinein ergießen; beide übergeben es einer einzigen Kammer. Der Bulbus der Kiemen-Arterie verschwindet mit den Kiemen: die Communications-Aeste erweitern sich und führen das Blut zu den ausführenden Arterien und zu allen Theilen des Leibes. Die Nabelvene dauert fort nach der Verwandlung, wird aber enger wie die Haut-Arterie mit der Thätigkeit der Lunge. Gegen den Winterschlaf scheint sie wieder weiter zu werden. Der Schwanz fällt ab [so], wann die Kiemen verschwinden. Er meynet, er löse sich ab, wie durch Brand. (Alle Beobachter sagen, der Schwanz verschwinde durch Absorption. Fohmann.)

Atmung der Pupa.

Die Haut dieser Kaulquappe ist das Hauptorgan des Athmens. Er hat keine Kiemen gefunden; sie würden auch nichts nützen, da der Fokus in der Haut der Mutter steckt. Die Haut desselben berührt die der Mutter und zieht daraus den Sauerstoff. Weber Rusconi noch Baer sagen etwas von der Fortsetzung der Kiemenhöhle in die Bauchhöhle.

S. 196. Preisfrage über die Menge des Farbstoffes im Krapp von Vignon und Seeland, beantwortet von einem noch nicht Genannten; der Bericht jedoch wichtig.

S. 220. Mesmaël, über ein Insekt, das den Scolytus destructor tödtet.

Man war gezwungen, wegen des Schadens dieses Käfers die Kistern auf den Wällen im Frühjahr 1836 zu füllen. Der Versaffer fand in den von den Larven gestressenen Rinden braune Gespinne $2\frac{1}{2}$ — 3" lang, woraus nach 6 Wochen Bracon initiator kam. Der Legbohler ist so lang als der ganze Leib. Die Weibchen laufen Ende des Sommers langsam und wissen durch irgend eine Risse in der Rinde den biegsamen Legbohler zu stecken und ein Ei in die Larve zu legen.

S. 221. Hemptinne, neue Lustpumpe, abgebildet.

S. 225. Morren, über die Vanille, welche zu Lüttich Frucht getragen hat. Er hat an einem Stock 54 reife Früchte erhalten, und wird an einem andern über 100 bekommen.

Man hielt sie für einen Schmarözer; allein ich ziehe sie an Eisenstangen. Vanilla aromatica kam nach Europa 1739; V. planifolia erst 1800. Man glaubte, diese letztere liefere keine brauchbaren Früchte. Alle diese Pflanzen, welche in den Niederlanden gezogen werden, stammen vom Dr. Somme, Director des botanischen Gartens zu Antwerpen. Marchal brachte Stöcke im Jahr 1819 von da nach Java, wo sie Reinwardt im Garten zu Buitenzorg pflanzte (Géographie des Plantes de John Barton, traduit par J. Marchal. Bruxelles 1829. pag. 70.); ebenso brachte DeCieur unter Ludwig XIV. einen Casterstock von Amsterdam nach Martinique, wo nun so viel Caffe gewonnen wird. Auf Java brachte die Vanille jedoch keinen Nutzen, weil künstliche Befruchtung oder die Mitwirkung der Aeste nöthig ist. Der Gebrauch kam nach Europa 1510. mit der Chocolate, Cochenille und Indigo, also 10 Jahr vor dem Tabak. Sie wurde aber lange nicht zu Chocolate gethan, wenigstens sagt Abbeville nichts davon in seiner Histoire de la Mission etc. en l'Isle de Maragnan

1614.; obgleich er über andere Obstbäume, Palmen, Ananas schrieb; selbst Gumilla erwähnt sie nur so oberhin: Historia natural etc. del rio Orinoco 1791. I. 267. Plumier beschrieb zuerst die zwei Gattungen 1703 (Nova Genera 4°) von St. Domingo und Mexico. Im Handel gibt es Pompona sive Bova (grosse), Leg (longue), die gewöhnliche und beste) und Cimarouna (petite), die wilde; stammen von drei Gattungen. Die Vanilla longa stammt von V. planifolia aus Nordamerica. Aublet lehrte zuerst die Zubereitung kennen (Guiane 1773.); aber diese Art paßt nicht für unser Klima. Bey Vanilla planifolia haben Samen und Mus den Wohlgeruch, welcher von Benzoe-Säure und ätherischem Öl herkommen soll. Er liegt in der Samenschale, auch im Gröps. Das sogenannte Mus ist nichts anders als der reif gewordene Mutterfuch.

Meine Beobachtungen beschränken sich auf Vanilla planifolia. Mehrere Botaniker glaubten, die Befruchtung geschehe durch unmittelbare Berührung der Pollenmasse mit der Narbe; andere, wie Linley und J. Bauer (Orchideous Plants 1834.), dadurch, daß die Pollen-Materie durch die Caudicell aufwärts gehe, was nicht meine Meinung ist. Wenn man die Pollen-Massen nicht mit der Narbe in Berührung bringt, erfolgt keine Befruchtung. Wächter befruchtete zuerst 1799. Habenaria bifolia (Römer's Archiv II. S. 209.); Salisbury 1804. andere (Linn. Trans. VII. p. 29.); L. Treviranus 1827. noch besser (Zeitschr. für Physiologie II. S. 225.); R. Brown 1831. und 1833. bey Bonatea speciosa (Annals of Philosophie, October 1831.; Linn. Trans. XVI. 1833. p. 685.); Ad. Brongniart 1831. (Boubee, Revue sc. phys. I. p. 49.); Mirbel 1834. (ibid.); ich versuchte dergleichen 1835. bey vielen (Horticulteur belge III. p. 9. 1839.). Jetzt kann ich machen, daß jeder Vanillensack Blüthen und Früchte trägt, und damit ist die Zucht dieses Gewürzes gesichert.

S. 278. Duetelet, über die Lage des Observatoriums zu Brüssel. Es liegt über dem Meer 58 Meter, N. B. 50° 51' 10,8"; Länge 8° 7' östlich von Paris. Ein Meridiangrad ist daselbst 111,230 M.; ein Parallekreis 70,400.

S. 283. Leroy, über die Säure aus Alcohol am Platinbraut.

S. 291. Stündliche meteorologische Beobachtungen zu Brüssel, Löwen und Alost.

S. 300. Morren, über die Saftbewegung der Dicotyledonen. Ein großer Aufsatz bis S. 115., nicht ausziehbar, aber wichtig.

S. 315. Rich, drei wenig bekannte Pilze: Sclerotium rhizogonum, medicaginum, lotorum.

S. 319. Mesmaël, über die Larven einer Sarcophaga; 3 Puppen fanden sich im Bauche von Melolonta fullo. Bekanntlich leben die von S. carnaria im Mist, besonders wenn Menschenoth dabei ist (nach Bouché bezieht sich das, was Meigen von dieser Larve sagt, auf die von Musca vomitoria); S. haemorrhoidalis dergleichen; S. quadrata in faulen Schwermetallwässern.

Verwandlung von Xylophagus marginatus. Ich fand im Frühjahr im Splint eines gefällten Pappelbaumes braune, fußlose Larven 4" lang; nach 6 Wochen fand ich in der Schachtel die Fliegen. Die Puppenhülle ist 4" lang, 1 dick, braun, etwas zusammengebrückt aus 12 Ringeln, wovon das erste, der hornige Kopf, noch einmal so klein als das zweite, welches jederseits

ein Luftsloch hat; die zwey folgenden größer; vom 5ten bis zum 12ten gleich dick; hinter dem letzten ein Querspalt, worinn zwey Luftsöcher. Kopf, Scheibe des zweiten Ringels und Rücken-scheibe des dritten glatt; das übrige fein gekörnt; vom 6ten an auf Bauch und Rücken eine Querreihe kleiner Höcker am vordern Rand; unter dem letzten ein Längsspalt und davor eine Querreihe kleiner Stacheln. Diese Hülle ist gleichsam nur ein Gespinnst der wahren Puppe, welche die Glieder nicht fest hat, sondern mit einer dünnen Haut bedeckt ist, durch welche die Formen der Flügel scheinen. Sie spaltet den Rücken vom dritten bis 5ten oder 6ten Ringel, und schliefst aus. Die Puppe ist also ein Gemisch von Pupa coarctata wie bei Stratiomys, und von Pupa larvata wie bei Tipulae et Lepidoptera; verwandelt sich wie Stratiomys in der Larvenhaut und ist eingefächelt wie die Puppen der Tipulae.

S. 322. Martens, über Leroy's Säure aus Alcohol am Platindiaht.

S. 330. Roulez, über celto-germanische Stein- und Erzwerkzeuge im Dorf bei Gent. Taf. Aerte und Lanzen.

S. 355. Plateau, über die Teradiation.

S. 359. Wesmäl, Mißbildung eines Weibchens von *Nymphalis populi*, tab. Hat den Raupenkopf behalten. Ich löste ein Stück von der äußern Hülle ab, und fand darunter eine zweite viel dünnere Hülle, unter der nach der Durchbohrung das Auge des Falters gut gebildet lag. Die zweite Hülle war mitrin die der Puppe.

S. 361. Dumortier. Bey Dornid wurde im Jahr 1837. eine Rosenmilch geschossen, ein altes Männchen auf einem Kirschbaum, wo es sich die Kirscheln schmecken ließ. 1818. gab es viele in Toscana; 1832. in Dalmatien; auch wurde eine bey Windfor geschossen.

S. 375. Herschel, Beobachtungen über die Nebelsterne.

S. 376. Quetelet, Sternschuppen, meteorologische Beobachtungen.

S. 389. Wesmäl, über *Vespa muraria*. In meiner Monographie des *Odyneres* 1833. habe ich auf die Unge- wissheit über diese Wespe aufmerksam gemacht. Westwood hat mir nun Folgendes darüber mitgetheilt. In Linne's Sammlung zu London sind von seiner eigenen Hand bezeichnet: *Vespa parietum*, spinipes, bifasciata et muraria. Die Synonyme für die drey ersten sind in meiner Monographie richtig. Von *Vespa muraria* hat Westwood folgende Beschreibung geschickt:

Elongata; mesothoracis dorsum lineis duabus impressis longitudinalibus (paraparae efficients fere ut in *Discoelion zonato*). Caput et antennae nigra, macula minuta inter basin antennarum flava excepta. Collare maculis duabus minutis lateralibus flavis. Tegulae margine externo luteo. Tota thoracis pars nigra (nisi maculae praecedentes). Alarum anticarum costa et margo apicalis tenuis (!) nebula fusca. Femora nigra, apice flavo. Tibiae fulvae subtus linea obscura in singula. Tarsi fulvi. Abdomen nigrum, fasciis quatuor flavis.

Daher eine vergrößerte Zeichnung vom Hinterleib; hier mitgetheilt. Die Größe des ganzen Thiers ist fast 7^{mm} Pariser. Dann schickte er mir eine vergrößerte Zeichnung vom Brust- rücken mit der Bemerkung, sie stehe Panzer's *Vespa crassicornis* nahe: Metathorax nec recta truncatus, lateribus acutis, nec angulum lateralem habet. Endlich schickte er mir eine Federzeichnung vom Metathorax von oben und von der Seite (Alles abgebildet), mit der Bemerkung, daß seine

Seiten abgerundet, ganz mit großen Püpfeln bedeckt; auf der hintern Fläche zeige sich ein schwacher Kreis.

Die *Vespa muraria* gehört mitrin zur Unterart *Symmorphus* neben *Odynerus crassicornis*, wenn es nicht bloß zwei Abarten sind, wie es mir wahrscheinlich ist.

S. 391. Morren, über die Catalepsie von *Dracocephalum austriacum* et *moldavicum*. Ich habe Band III.

S. 300. gezeigt, daß sie bey *D. virginianum* nicht vom Gewebe abhängt, sondern von mechanischen Hindernissen, und so auch bey den zwei oben genannten Gattungen. Der Bau wird genau beschrieben.

S. 397. Martens, neue Classification der chemischen Körper.

S. 434. Morren, über die *Plantae hypocarpogaeae*: *Trifolium subterraneum*, *Linaria cymbalaria*.

S. 443. Dumortier, über *Dionaea*.

J. Ellis stellte sie zuerst zu *Drosera*, Linne ebenfalls, Justieu an den zweifelhaften Ort; Vatsch 1794. auch zu *Drosera*, und so die folgenden; Reichenbach und Lindley trennten sie; der letztere näherte sie dem *Utricularia*, *Pittosporum* und *Witidum*, jedoch zweifelhaft; nachher zu den *Ranunculaceae*, endlich zu den *Cephalotum*.

Dionaea wächst in Sümpfen wie *Drosera*, hat einen vielblüthigen Schaft in einer Blattrosette; Reich und Blume fünfblüthig, Gröps einsäckig, aber gewoyn so viel Staubfäden als Blumenblätter, nur ein Griffel und Samenkuchen in der Achse; Aufblüthung nicht circinalis, keine pili stipulares, Blattfaum getrennt vom Stiel; bey *Drosera* Staubfäden gleich viel, Griffel mehrfach und Wandkuchen, welches der Hauptunterschied ist; von den *Cephaloten* verschieden durch Anwesenheit der Blume, einfachen Gröps mit vielen Samen statt vieler einsamiger Wägel; endlich durch die Kuchengale. Muß daher eine eigene Familie bilden unter den *Toropetaleae*; geschieden durch *Placenta centralis* et *libera* von denen mit *Placenta parietali*; durch den einsäckigen Gröps von *Rutariis*, *Geraniariis*, *Malvariis*, *Hypericariis*, *Citriariis* et *Sapindariis*. Muß daher vor der Hand zu den *Stellariis* zwischen *Corrigioleas* et *Claytoniaceas* — *Dionaeaceae*; Character lateinisch.

S. 447. Morren, über die schädliche Wirkung des Flaums der Platanen. Taf. Die Gärtner bekommen beym Beschneiden der Bäume oft ein Brennen in der Nase und in der Luftröhre und selbst Husten, weniger wann Wind geht. Ich bemerkte das bey der Platane, und daran ist Schuld der feine Flaum auf den jungen Blättern und Sprossen und auf der Unterseite der älteren Blätter. Dieser Flaum zeigt unter dem Microscop eine Menge Zweige und ist braun; unter dem Blatt aber weiß; mit der Zeit fällt er ab. Die verschiedenen Formen abgebildet.

S. 454. Dr. Stuge, über den microscopischen Bau der Hydranten. Taf.

Zu den Beobachtungen anderer setze ich bey, daß man am hintern Theil von *Echinococcus* sonderbare Körperchen findet, rund, durchscheinend, bestehend aus einem Kern und einer Hülle, unter dem Microscop durch eine schwarze Linie getrennt; sehen aus wie Eyer der Wegschnecken, aber nur $\frac{1}{30}$ Mm. groß. Sie liegen an der Seite des Thiers in einem Halbkreis, ihrer 3 bis 5 und mehr; lassen sich leicht vom Leibe des *Echinococcus* trennen; vielleicht Eyer. Die Häkchen des Thieres enthalten sich auch, während das Uebrige verfault; daran kann man erkennen, ob große Blasen in der Leber ucy. *Echinococcus* enthielten. Die Flüssigkeit, worinn die *Echinococci* schwimmen, ist ziemlich durchsichtig. Sie enthält Kügelchen wie Fett-

tropfen; außerdem andere schwarz geblüßelte Kugeln von verschiedener Größe, meistens $\frac{1}{2}$ Lin. groß. Crystalle als viereckige Blättchen in Menge. Die Haut der Wasserläse läßt sich in mehrere Blätter trennen. Durch mäßige Vergrößerung bemerkt man auf der inneren Fläche die Fettkugeln. Die Haut besteht aus unendlich kleinen Körnern, ohne Fasern; indessen sieht man hie und da Verzweigungen wie der ausgeschwitzte Faserstoff am Anfang einer Entzündung; ob Gefäße? Schneidet man quer durch, so sieht man bey einer Vergrößerung von 255, daß die Haut aus concentrischen Schichten besteht, wie das Ey der Säugethiere, oder die Crystalllinse oder die Holzrinne. Die Hydatiden gehen schon im lebendigen Leibe zu Grunde, und dann findet man ein grünliche Masse von unförmlichen Moleculen, untermischt mit Fettkugeln.

In den Hydatiden ohne Echinococci enthält die Flüssigkeit die schwarz geblüßelten Kugeln und die fetten, an der inneren Wand hängend; Crystallblättchen und zusammengehäufte Kugeln kleiner als Blutblättchen: kommen nicht in den Blasen mit Echinococci vor. Die Haut ist aber eben so gebaut, und besteht aus 6 und mehr concentrischen Schichten; sie verwandelt sich ebenfalls in grüne Materie; darunter aber Körper wie Vibrationen, aber ohne Bewegung.

Gewöhnlich stecken die Hydatiden in einer gemeinschaftlichen Haut, wodurch sie von dem Gewebe des Organs getrennt werden. Ihr Bau ist ganz verschieden von den Hydatiden-Blasen, enthält Fasern wie die falschen Membranen. Ob die leeren Blasen nie Echinococcos bekommen, weiß ich nicht. Die genannten Theile sind abgebildet.

S. 401. A. H. Dumont, Bericht über die Arbeiten zur geologischen Charte.

S. 474. Baron von Reiffenberg, über die Nachkommen von Peter dem Einsiedler. Er stammt von Amiens in den Niederlanden.

S. 488. H. Lambotte, über Theridion malmignatte s. Latrodectes = Aranea guttata Rossi. Taf.

Ueber diese merkwürdige rothe Spinne in Italien machte G. Marmocchi, Arzt zu Volterra 1786. zuerst einen Bericht an den Großherzog, worin Manches über die Lebensart und den Biß (Giornale dei Letterati di Pisa 1787. et Antologia romana 1787.), ein späterer Auffatz von L. Toti in den Schriften der Academie von Siena. Prof. Raikem hat sie kürzlich zu Volterra beobachtet und ihren Biß schädlich gefunden. Er gab mit Exemplare zur Untersuchung der Giftoorgane.

Nach Marmocchi zeigte sich diese Spinne um Volterra erst 1786., und man glaubt, sie sey im Jahr 1782. mit Saatcorn aus Africa und Sicilien eingeführt worden. Nach Toti habe sie schon Chellini abgebildet 1729. als Aranea nigra maculis rubris et rotundis de Cassignano in einer Handschrift, welche Targioni zu Florenz besitzet; sie ist aber größer und hat nur 6 rothe Flecken statt 12 auf dem Bauchrücken.

Wird so groß wie Haselnuß, Bauch kugelrund beym Weibchen, mehr länglich beym Männchen; erstes Fußpaar länger, dann 4. 2. 3. Erstes 27 Lin., zweytes 17, drittes 13, viertes 24. Die einjährigen glänzend schwarz mit 13 weißen Dufpen in drey Längsreihen, der 13te unten; abgebildet. Später werden die seitlichen querlang, die mittleren herzförmig, alle nennigroth, der übrige Leib schwarz und flaumig.

Bewohnt offene, sonnige Fesler, des Winters unter Steinen und Wurzeln an der Süd- und Westseite des Bergs, Gespinnst röhlich gelb und rundlich, enthält 200 rosenrothe Eyer, so groß wie die der Seidenmotte; nach Marmocchi sechs Gespinnste, nach Toti drey. Von sechs Gespinnsten sind zwey ausgeschloffen während Raikem's Reise, die andern durch künstliche Wärme. Die Jungen, welche ich im Sommer ernährte, waren meistens eiskalt; erwachten nur erwärmt oder an der Sonne; machten keine Netze; wollten sie aber eine Beute fangen, so umwickelten sie dieselbe mit Fäden; sind furchsam und ziehen bey Berührung die Füße zusammen; greifen nur Thiere an, die sich langsam bewegen, besonders gern andere Spinnen.

Die Giftoorgane bestehen aus zwey Oberkiefern mit zwey scharfen Klauen und aus zwey Giftdrüsen in der Brusthöhle, birnenförmig, auswendig aus Fasern, inwendig aus körniger Masse. Eine Drüse drey Mal so groß als der Oberkiefer, hat vorn einen Ausführgang in der Klaue, nah an der Spitze als ein Spalt auf der convexen Seite. Die Klaue ist am hehlen Raume gefest; nicht so bey Epieira diadema, wo auch die Drüsen kleiner sind; die Oberkiefer sind inwendig sehr stark gezähnt, bey der malmignatte nur behaart; bey den Phalangien scheinen sich die zwey Zahnreihen in einen unbeweglichen Haken verwandelt zu haben, der mit der beweglichen Klaue eine Zange bildet; ihm fehlen auch die Giftdrüsen; so ist es auch bey den Scorpionen, welche eine ähnliche Zange haben Abgebildet sind Zunge und Alte Malmignatte, Giftdrüse, Ober- und Unterkiefer nebst Palpen, Oberkiefer der Kreuzspinne, eines Weberknechts und des africanischen Scorpions.

S. 495. Dr. Gluge (zu Brüssel), über den microscopischen Bau der äußern Hautschicht verschiedener Thiere.

Ist keineswegs structurlos, sondern ziemlich zusammengefest und reproducirt sich schnell. Im Speichel bemerkt man Blättchen, welche sechseckige Zellen sind, mit einem kleinen Kugeln; sind Ueberbleibsel des Epitheliums. Das der Schleimhäute hat nicht überall denselben Bau und ist selbst verschieden an verschiedenen Theilen des Darms. Je weiter man sich vom Mund entfernt, ändert sich der cellulöse Bau, so daß im Mastdarm das Epithelium ein zierliches Netz bildet, wo ein rundes Loch neben dem andern liegt. Das Epithelium des Mundes ist gebaut wie die äußere Oberhaut. Nach Valentin setzt die Oberhaut der Frösche immer eine Art Schleim ab, welcher aber aus sechseckigen Zellen mit einem Kugeln besteht, und nichts anders ist als Oberhaut, welche sich täglich mehrere Mal abblöst. Bey den Vögeln habe ich denselben Bau gefunden, sechseckige Zellen von $\frac{1}{2}$ Lin. mit einem Kugeln $\frac{1}{2}$ Lin. Man kann durch schwachen Druck die Kugeln von den Zellen trennen. Die Zellen decken sich wie Ziegel. Bey den Blutegeln sondert sich auch eine schleimartige Materie ab, nichts anders als Fäden der Oberhaut, welche nicht aus Zellen, sondern aus Kugeln besteht in einer körnigen Masse, ohne besondern Bau; in den Fäden auch Crystalle unregelmäßig abgesetzt. Ähnlicher Bau in der Eyhaut der Haarthiere.

Abgebildet Bau des Blutegels und der Vögel.

S. 498. van Mons, Prof. zu Löwen, über die Natur des explosiven Princips bey den Knallpulvern.

S. 514. Moren, Prof. zu Lüttich, über die Circulation im Ewerden in der Blume und dem Phoranthus der Feige. Taf. Bey der Zerlegung einiger Phoranthen von Feigen sah ich eine Menge Vasa lactifera sive opophora weit entfernt von den Fasern. Ihr Netz endigt in Verzweigungen längs den Blü-

thenstischen. Man kann sie leicht mit einer Nadel absondern, und dann sieht man ihre durchsichtige Haut ohne alles Gewebe und darin die circulierende Flüssigkeit mit vielen Kügelchen; daher gänzlich verschieden von den Intercellular-Gängen. Selbst in Feigen, welche schon 6 Tage abgeschnitten waren, gieng noch die Circulation. Eine feing sogar schon an auf einer Seite zu faulen. Hat die Circulation aufgehört; so kann man sie durch Druck scheinbar wieder herstellen; denn der Latex gerinnt nicht wie das Blut. Diese Gefäße sind im Blütenstiel grab, und von Strecke zu Strecke anastomosirt; beim Eintritt in die Blüthe werden sie gewunden, ziemlich wie Lymphgefäße, wie sie Fohmann in der Haut beschreibt, in der Hornhaut, den Schleim- und serösen Häuten. Sie laufen durch die Cellular-Gänge. Wird umständlich beschrieben und abgebildet; nicht ausziehbar. Die Abbildungen deutlich.

S. 530. Baron von Staffart, Director der Academie, über den Antheil, den die Belgier an den Fortschritten des menschlichen Geistes seit den ältesten Zeiten genommen haben.

Band V. für 1838. S. 861. Taf. 25.

S. 2. Stündliche Wetterbeobachtungen.

S. 13. Paul Gervais, zu Paris, Bemerkungen über die systematische Anordnung der Annelides chaetopodes aus der Familie der Nais.

Ich theile die Sippe Nais in 8 Nebensippen.

- A. Seitenborsten ohne Bauchhäkchen Aeolonais.
- B. Bauchhäkchen ohne Seitenborsten Chaetogaster.
- C. Bauchhäkchen und Seitenborsten.

a) Leib fadenförmig.

α. Keine Anhängsel am Ende.

- 1. Keine Augenpunkte Blanonais.
- 2. Augenpunkte Opsonais.

β. Anhängsel vorn und rüsselförmig.

- 1. Keine Augenpunkte Pristinails.
- 2. Augenpunkte Stylinais.

γ. Anhängsel hinten

- 1. Uronais.

b) Leib niedergedrückt und schlängelförmig.

1. Aeolonais: Die Glieder jederseits mit Borstenbüscheln, keine Bauchhäkchen, Augenpunkte und Anhängsel.

Aeolosoma hemprichii Ehrenberg, Symbolae t. 5. fig. 2.

Nubia.

Ae. decorum ibid. Borussia.

Ae. quaternarium ibid. Borussia.

2. Chaetogaster: Keine Seitenborsten, aber Häkchen unter dem Bauche und ein getheiltes Büschel am Mund; keine Augenpunkte und Anhängsel.

Ch. linnaei Baer, Acta leop. XIII. t. 29. fig. 23—93.

Germania, Parisiis.

Ch. furcatus Ehrenberg, Symbolae. Borussia.

Ch. niveus Ehrenberg ibid.

Die erste gemein am Paris, vermehrt sich durch Theilung, hinten am Leibe. Zu dieser Sippe Gruithuisens Nais diaphana et perversa. Acta leop. XIX. 410. tab. 24.

3. Blanonais: Seitenborsten und Bauchhäkchen; Leib fadenförmig, beiderseits verdünnt; Anhängsel und Augen.

Bl. vermicularis Rösel III. t. 93. fig. 1—7.

Bl. littoralis Müller, Zoologica danica II. t. 8. fig. 1

Blainville, Dict. Sc. nat. Vol. 34. p. 129. t. 2.

N. elinguis.

Bl. filiformis Blainville, Ibid. p. 130.

Die Eier sind rund, weiß, in einer ovalen Capsel.

4. Opsonais: Seitenborsten und Bauchhäkchen; keine Anhängsel am Ende; Leib fadenförmig; Seitenborsten veränderlich, zwei Augen.

O. elinguis Müller, von Würmern S. 74. t. 2. fig. 1—4.

O. obtusa n. Bey Paris.

O. . . . Müller, von Würmern S. 13.

O. marina. Otho Fabricius, Fauna groenlandica p. 315. Nro. 295.

5. Pristinails: Seitenborsten ziemlich lang; Bauchhäkchen, keine Augen; Oberlippe in einen mit Borsten besetzten Rüssel verlängert.

Pr. longiseta Ehrenberg, Symbolae.

Pr. inaequalis Ehrenberg, ibid.

6. Stylinais (Stylaria): Ebenso, aber zwei Augen am Kopf und der Rüssel ohne Borsten, am Grunde jedoch gewimpert.

St. proboscidea Trembley, Polypes p. 80. t. 6. fig. 1.

Müller, von Würmern S. 14. T. 1. S. 1—4. (non Nais proboscidea delle Chiaje.)

7. Uronais: Bauchhäkchen; Seitenborsten veränderlich; kein Rüssel; hinten Schwanzfäden oder Lappen; bisweilen Augen.

U. barbata Müller, Würmer S. 80. T. 3. fig. 1—3.

U. digitata T. 5. S. 1—4. (Nais coeca) Xantho hexapoda? Dutrochet, Bull. philom. 1819. p. 155.

Müller's Tafel stellt zwei Thiere vor; Fig. 4. 5. A. B.

6. u. 7. Gehört zu den Zoophyten. Ann. Sc. nat. Serie 2. VI.

U. decapoda Dutrochet, ibid.; Blainville, Dict. Sc. nat. 34. p. 131. fig. 3.

U. furcata Rösel, Suppl. t. 93. fig. 1—16. Lebt gewöhnlich in den Röhren der Plumetella, den Kopf nach unten, die zweien langen Schwanzfäden nach Außen; wurde oft für den Polypen selbst gehalten.

U. quadricuspida O. Fabricius, Fauna groenl. p. 315. Nro. 296.

N. furcata bildet vielleicht eine eigene Sippe, welche Oken Dero, Dutrochet Xantho genannt hat.

8. Ophidonais: Bauchhäkchen, Seitenborsten büschelförmig; Augen; Leib schlängelförmig, etwas niedergedrückt, fast ohne Anhängsel.

O. vermicularis.

O. serpentina Müller, Würmer T. 4. S. 1—4.

Duges hielt beide für einerley und auch N. filiformis; welche mir jedoch eigenthümlich vorkommt. Nais claviformis Sars p. 44. t. 9. fig. 24. ist wohl keine Nais, nähert sich den Sabellen.

S. 20. Gluge, über die Endigung der Nerven in der Haut der Wale.

Die Oberhaut ist histriren über 1" dick, besteht aus sechsseitigen, ziegelförmig sich deckenden Zellen mit einem Kern, nicht größer als bei andern Thieren. Hebt man diese Oberhaut auf, so zeigt sich die Oberfläche der Lederhaut mit zahllosen weißlichen Fäden bedeckt, wie feine Haare ohne alle Elasticität; sie gehen senkrecht ein Stück durch die Oberhaut. Blainville betrachtet sie als Haare, andere als Ausführungsgänge; Wreschet als Nerven, was ganz eigenthümlich wäre, da die Nerven nirgends auf eine solche Art endigen; auch ist die Oberhaut oft fast steinhart, so daß die Nerven nichts nützen würden. Sie bestehen übrigens nach Ehrenberg aus Canälen mit Kügelchen

angefüllt, was man auch bey einer Vergrößerung von 200 deutlich sieht. Die Fäden in der Oberhaut haben keine Spur von einem Canal und sind nur eine Verlängerung der Oberhaut.

S. 25. Derselbe, über die Nervencanäle in den abgenommenen Gliedern. Die Canäle und die Primitiv-Fasern des Nervilems bleiben unverändert, aber es setzt sich zwischen ihnen eine fettige und faserige Materie ab.

S. 55. J. Kitz, über Chamaeriphes (Chamaerops) major et minor.

Wurden für Chamaerops humilis gehalten, aber mit Unrecht, nur Chamaeriphes major ist = Chamaerops humilis acaulis, welche wild wächst in Creta, Sicilien, Toscana, Spanien und Portugall, und nie einen Schaft bekommt, auch kaum mannshoch wird. Ch. humilis arborescens findet sich nur im innern Africa.

Chamaeriphes minor scheint eine eigene Gattung zu seyn; hat schon mehrmals im botanischen Garten zu Gent geblüht; indessen könnte die letztere doch verschieden seyn, soll daher heißen Chamaerops duplicata: Polygamo-monoica; spinis omnibus antrorsum versis; foliorum laciniiis duplicatis.

Schaft 12—15' hoch; Blattstiel nur zur Hälfte mit vorwärts gerichteten Stacheln, endigt an seinem untern Gipfel in einen Spieß, an dessen oberen Seite eine bleibende breite Ligula ist.

Ch. humilis arborescens: Polygamo-dioica; spinis superioribus retrorsis; foliorum laciniiis carinatis.

Schaft und Blattstiel ebenso, der letztere hat aber an der ganzen Länge stärkere Stacheln, wovon diejenigen, welche nah an der Einfügung des Limbus stehen, eine andere Richtung als die andern haben; endigt jederseits in einen breiten Sinus, dessen oberer Rand sich in eine Ligula verlängert, welche filzig wird und verschwindet. Von der ersten ist die Pflanze oval, Fleisch röthlich gelb, lederig und faserig, Same rund. Von der zweyten ist die Pflanze rund, Fleisch röthlich braun und musartig, Same oval; blüht 14 Tage später als Ch. h. arborescens, wurde abgebildet in Messenger des Sciences 1824. p. 23. unter dem Namen Borassus labelliformis.

S. 63. Ch. Morren, über die Entwicklung der Zwillingseknollen bey den Drachiden.

Durch Gefrieren zertheilt das Pflanzengewebe nicht, aber die Luft-führenden Organe füllen sich mit Wasser, die Ernährungsgänge dagegen mit Luft.

S. 85. van Beneden, über Pneumodermon violaceum. Die zwey Anhängel der Mundhöhle sollen Coeca der innern Wand seyn und zum Rauen dienen, weil sie voll horniger Naubigkeiten sind. Die Deffnung an der Wurzel der rechten Kiefer sey der After. Zweyen Nerven vom Hirnnotenpaar sollen Schnerven seyn; er hat aber keine Augen gefunden. Ein Anhängel unter dem Leib sey dem Fuß der Schnurden zu vergleichen. Er hat ein Ganglion stomatogastricum mit seinen Nerven entdeckt; die letztern umgeben die beiden Coeca wie die Ziffer 8. Das Nervenband um die Speiseröhre besteht aus 6 Knoten, wovon die zwey vordern oben liegen und zweyen am Ende angeschwollene Nerven zur Haut abgeben, wie Schnerven. Das Nervilem ist durchsichtig. Die Knoten bestehen aus zahlreichen Kugeln, welche in den Nerven viel kleiner sind und faserig zu seyn scheinen. Die Leber ist keine drüsige Masse wie bey den andern Pteropoden, sondern besteht aus gelblichen Grümeln, wie bey den Regenwürmern und den Euphoden.

Er hat noch eine neue Gattung entdeckt, Po. mediterraneum.

25te 1844. Heft 5.

S. 93. Ch. Morren, anatomische Beobachtungen über das Gefrieren der Pflanzen-Organe mit einer Tafel, worauf Zellen, Spiralgefäße und Saströhren. Ein ausführlicher Aufsatz, worinn eine Menge Parenchymen unterschieden werden. Keine Organe werden zerissen, wie schon Göppert beobachtet hat. (Jbis 1830. 497.) Auch die Theile in den Zellen erleiden keine Veränderung; bisweilen wird die Recula zu Zucker, weil sich eine Säure bildet. Das Wasser gefriert aber in den Organen und dehnt sie aus wegen der Absonderung der Luft im Wasser, welches wegen seines andern Innhaltes nicht leicht gefriert. Die sich entwickelnde Luft ist eigentlich die Ursache des Todes und der Zersetzung bey'm Aufstehen.

S. 111. Cantraine, neue Sippe unter den Muscheln, eine Verfeinerung aus Aegypten; steht zwischen Anomia et Placuna.

Carolia placunoides; abgebildet. Rund, 2½" breit.

S. 113. Nyss, über Cyrena.

Abgebildet sind: Cyrena duchastelii.

Cancellaria decussata.

S. 149. J. Brignoli zu Modena hat in den Spiralgewässen von Musa sapientum kleinere entdeckt, wie sie Viviani abgebildet hat. Taf. 5. Fig. 5.

S. 168. Morren, Anatomisches über Ascaris lumbricoides. Taf. Microscopischer Bau des Darmcanals, der Gefäße usw.

Leber und Gefäß-Apparat.

Die zwey weissen Bänder längs dem Darmcanal, worin schon H. Cloquet (Faune de Médecins) ein tiefes Band und ein oberflächliches Gefäß erkannt hat, scheinen mehr die Leber und der hauptsächlichste Kreislauf-Apparat zu seyn. Ich legte diese Schnüre auf Glas und konnte sodann das Gefäß trennen. Es ist sehr elastisch und retractil. Bey einer Vergrößerung von 300 zeigt es sich deutlich als ein Gefäß. Darum liegt eine Schicht von Schleim mit vielen Kügelchen; verhält sich mithin wie die Gefäße bey'm Regenwurm. Dieses Gefäß ist einfach wie das Rückengefäß der Krur. Das weisse Band, worauf es liegt, besteht aus zahllosen Trauben und Bläschen wie agglomerierte Drüsen; sind bey 500maliger Vergrößerung rund, lappig usw. Ich halte daher das Band für eine solche Drüse, welche sich oben in den Darmcanal öffnet oder vielleicht eine Absonderung aus dem Blutgefäß durch Imbibition in denselben liefert. Nerven oder Muskeln sind es keineswegs, wahrscheinlich ein Leber-Apparat.

Athem-Apparat; sehr zweifelhaft. In der Haut gibt es keine Gefäße. Im Wasser leben sie bisweilen 48 Stunden. Stick- und Wasserstoffgas wirken nicht darauf. Öffnet man ihn nach der Länge; so erheben sich durch Einsaugung des Wassers viele bläuliche weisse Verklüngerungen, welche Cloquet und Owen (Entozoa in Cyclopaedia of Anatomy X. p. 136.) Nahrungs-Anhängel nennen. Sie finden sich an der ganzen Länge des Leibes, besonders groß um den Leber-Apparat. Nach zweytägiger Maceration zeigen sie sich als weisse entfernte Punkte; sind Bläschen von verschiedener Länge, meistens walzig und zahllos, hängen an der Wand und stoßen an den Darm; sie dringen zwischen den Längsfasern der Haut wahrscheinlich zu den zahlreichen Querspalten der Oberhaut. In allem größere Ähnlichkeit mit den Lungenfäden des Lumbricus. Ich nenne die Bläschen von Ascaris Luftbläschen, weil sie offenbar das Blut Luft zuführen. Der Regenwurm athmet durch die Gefäße in der Haut und zugleich durch innere Bläschen; der Euphodium nur durch

die letzten und daher sind sie so zahlreich. Da sie an dem Gefäß auf dem Darm anliegen, so braucht dieses keine Zweige auf sie zu schicken. [Bergl. Bojanus in der Niss.]

Nerven. Die zwei für Nerven gehaltenen Fäden bestehen aus einer sehr dünnen Haut, worinn viele Kügelchen und keine Fasern.

Die Haut hat Längsfasern wie die Speiseröhre.

Die Eyeröhren bestehen aus einer Menge verdünnter feiner Röhren.

§. 183. Morren, über die Naphiden oder unorganischen Crystalle.

Sie liegen bekanntlich in den Interellular-Gängen; welche, wie man jetzt weiß, nicht den Nahrungsaft der Pflanzen enthalten, oder in den Utriculis selbst. Bey *Atropa pubescens* fand ich auswendig an den Haaren eine Menge nadelörmiger Crystalle in Büscheln.

§. 185. Gluge, über den anomalen Bau der Knochen, Taf.; microscopisch.

§. 196. H. Galeotti, über ein Quecksilberlager im teritiären Boden bey Gigante in Mexico. Taf.

Der Gigante ist ein großer Berg aus Porphyr, nicht weit von Guanajuato, worum 8—20 Meter dick Thon und Sand abwechselnd mit Conglomerat liegt; darinn Zinnober, welcher abgebaut wird, aber nicht fließig, weil er nur in dünnen und zerstreuten Lagen vorkommt. Die Berge sind bedeckt mit *Arctostaphylus glaucescens*, *Arbutus* et *Quercus*. Es findet sich auch Jodur von Quecksilber und Seligenes, also alles viel jünger als der Porphyr.

§. 202. J. Kitz, Prof. zu Gent, über die Werke einiger alter berühmter Naturforscher.

1. Auser Gislain Busbecq, geb. zu Commines 1522., Gesandter von Ferdinand I. zu Constantinopel von 1555. bis 1561., von Rudolf II. zu Paris, Hofmarschall am Hofe der Isabella von Österreich, welche als Verlobte Carl's X. Frankreich leitete. Sein Werk heißt *A. G. Busbecquii omnia quae exstant*. Lug. Batav. 1633. 32^{mo}. Vor ihm gibt es in Belgien nur Titelman von Hasselt und Remacle Fuchs von Limburg, Freund Otto's von Brunsfel's. Jener schrieb Libri XII. de Consideratione rerum naturalium. 1530.; *Fuchs*, Dialogus de Herbarum notitia, 1540.; et Libellus de Plantis antehac ignotis. Für die Mineralogie kam erst 1609. De Voort; für die Zoologie *W. van den Bosche*, Historia medica, in qua Libris IV. animalium natura etc. tractantur. 4^o, worinn er 86 Gattungen nennt nach C. Gesner. Unter die naturhistorischen Werke kann man kaum sehen *Tacquet's* Philippica s. Haras de Chevaux. Antverpiae 1614. 4., *L. Nommis* (Nunnez) Ichthyophagia. Ibid. 1616. 4. und des *Brugensis* *Marcus Geeraert's* Vivarium Animalium, nichts als Fabeln.

Busbecq studierte zu Löwen, Paris, wo er vielleicht Belon hörte, Venedig, Bologna und Padua. In Constantinopel grub er eine Gräfte aus, damals kaum bekannt; früher schlecht beschrieben von Albert dem Großen und Anton Constantio (vide *Vosmaer*, Description de differents Animaux etc. 1787.4.). Man vergleiche mit *Vosmaer's* Beschreibung die von Menge; in Annales des Sciences nat. XI. 1827. p. 225. Erst 1786. bekam man eine gute Beschreibung des Schrägs (Squelette), von der Gräfte durch Peter Camper.

Busbecq beschrieb zuerst *Ovis aries laticauda*: Ut Oves

trahant quod ferre non possunt (Epist. I. p. 81.). Buffon beschrieb es als Mouton d'Arabie et de Barbarie.

Er spricht auch von Capra hispanica angorensis; wovon schon Aelian einiges sagt. Man scheert sie nicht, sondern kämmt sie und wäscht sie sehr oft. Tournesfort meynet, er hätte sie 1700. zuerst beschrieben (Voyage II. p. 185. fig.). Seine Abbildung weicht von der Buffon's ab durch die schraubenförmigen Hörner wie bey dem waldischen Schaf.

Nach Busbecq (Ep. I. p. 83.) gibt es zwischen Angora und Amasia viele Hyänen (*Hyæna crocuta*), welche nur am Vorberg der guten Hoffnung vorkommen; soll sie sey verschieden von *Felis zibethi* s. *Viverra zibetha*, womit sie Belon vermengt. Er erzählt auch das künstliche Ausbrüten in Aegypten (Ep. III. p. 165.); später Reaumur und Hasselquist. Die Aacaren in der Krimm haben viele deutsche Wörter.

Er nennt: *Delphinus delphis*, *Felis lynx*, *Canis aureus*, *Ichnemum pharaonis*, *Viverra genetta*.

Anas aegyptiaca (exotica), *Ardea pavonina* (*Grus balarica*), *Tetrao rufus* (*Perdices rubrae*), *Falco buteo*, *pygargus*, *Corvus monedula*, *Caprimulgus europaeus*.

Testudo graeca, *Lacerta gecko* (*Stellionus*).

Labrax lupus, *Scomber pelamys*, *Xiphias gladius*, *Sparus dentex* (*Synodontes*), *melanurus*, *Labrax scarus*, *julis*, *chanus*, *Silurus glanis*, *Syngnathus hippocampus*, *Raja pastinaca*.

Scorpio europaeus, *Aleyonium lycurium* (*Sphaerulæ aurantiis similes*).

Ihm verdanken wir *Tulipa gessneriana*, *Acorus calamus*, *Iris tuberosa*, *Syringa vulgaris*, *esculus hippocastanum* (1576. in Frankreich, 1615. von Nachfolger nach Tournesfort, Voyage II. p. 16.), *Spartium spinosum*, *Astragalus poterium*, *Peganum harmala*, die Frucht von *Cuscuta thebaica*; vieles schickte er an Matthioli. Er brachte 240 griechische Manuscripte nach Wien, und darunter den Dioscorides mit gemalten Pflanzen im fünften Jahrhundert. Er starb 1592. zu Mailly bey Rouen, wurde bestattet zu Busbecq bey Verwid.

§. 252. Beantwortung der Preisfrage über die Menge des Farbstoffs im Kapp; weitläufig ausgezogen, belobt, aber der Preis nicht ertheilt.

§. 284. Lejeune zu Verbiere, zwey neue *Senecio* in Belgien. *Senecio vernalis*, *glabratus* et *Senecio jacquinianus* (germanicus et fuchsii).

§. 286. van Veneden und Ch. Windischmann, über die Entwicklung von *Linax agrestis*. Taf.

Dumortier hat eine schöne Arbeit über die Wassertschnecken geliefert in Mém. Acad. Brux. 1833. Laurent hat bey Erdschnecken das Schwanzbläschen und den Dotterfack entdeckt (Compte rendu 19. Octobre 1835.; 20. Février 1837.). Das veranlaßte unsere Untersuchungen. Mittlerweile erschienen Duges, über die Cephalopoden (Ann. Sc. nat. 1837. p. 107.), Sars (Wiegmann's Archiv 1837. 402.) und Baer (Wurzbach's Physiologie, 2te Ausg. II. 223.) über die Schnecken.

Die Verfasser verfolgen die Entwicklung im Ey genau, und bestätigen die meisten Beobachtungen der oben genannten. Sie theilten die Entwicklung in drey Perioden: 1) bis zu den Puffationen des Schwanzbläschens; 2) bis zur Bildung des Darmcanals und des Herzens; 3) bis zum Verschwinden des Dotterfacks.

Zuerst sieht sich die Keimhaut um den Dotter und sodann der Embryo unter der Gestalt von zwey Höckern, wovon einer

breiter wird und auf dem Dotter liegen bleibt, der Schild; der andere verlängert und entfernt sich vom Dotter; bildet den Fuß und den hinteren Theil des Leibes. Den Raum zwischen beiden nimmt der Dotter ein. Am hinteren Ende des Fußes entsteht plötzlich das Schwanzbläschen; am vordern zweien Höcker, die Spuren der obern Fühlfäden; in der zweiten Periode besteht der Dotterfack aus zwei Wandhäuten, zwischen welchen Blut läuft; im Schild bemerkt man den Kern der Schale. Der Fuß oder der Leib wird sehr groß, und es erscheint darin die Bauchhöhle. Die Klappen der Fühlfäden theilen sich in 4, und darunter erscheinen zweien Klappen für den Mund. Das Schwanzbläschen wird sehr groß und bekommt Pulsationen, ebenso der Dotterfack, so daß Flüssigkeit aus einem Bläschen in das andere durch die Bauchhöhle getrieben wird. Vom Nervensystem zeigen sich zweien Knoten, welche später den Ring um die Speiseröhre bilden.

In der dritten Periode erscheint das Herz und der Leib wird so groß, daß der Dotterfack nur noch als ein Anhängsel erscheint, auf dem Nacken unter dem Schild. Die Fluctuation des Blutes zwischen den beiden Bläschen dauert fort, und man sieht zugleich in den Zwischenräumen der verschiedenen Organe das Blut circulieren. Hinter dem Dotterfack entsteht ein Blindsack, der Anfang des Darms; rechts erscheint die Speiseröhre, deren hinteres Ende an den Blindsack zu stoßen scheint, welcher sich zu 4 Darmwindungen entwickelt; der Dotterfack wird sehr klein, pulsiert aber noch. Ueber der Speiseröhre zeigen sich die Spuren der Geschlechtsheile. Diese Dinge sind gut abgebildet. Es sollte aber ein idealer Umriss dabei seyn, damit man den Zusammenhang der Theile erkenne. Was aus den Schwanzbläschen wird und einigen andern Organen, wird nicht gesagt.

S. 296. Dumont, neues phosphorfaures Eisen von Berneau bey Bise. Phosphoräure 0,1611, Eisensalt 0,3533, Wasser 0,4854 soll heißen Delvauxine. Erdig.

S. 344. van Beneden, neuer Affe aus Africa. L. 11. Colobus soll keinen Vorderbauch haben, allein der Uebergang ist unmerklich; verschwindet auch bey Ateles et Eriode, zeigt sich jedoch bey Ateles pentadactylus. Colobus ist am nächsten verwandt dem Semnopithecus, lebt aber in Africa. Beide haben den vielsackigen Magen. Die bekannten Gattungen von Colobus nähern sich bald den Guenons, bald den Semnopithecis, der folgende neue den Macaques. Es gibt 4 Gattungen.

1) Colobus fuliginosus (ferrugineus, temminckii?).

Gambia.

2) Colobus ursinus. Africa.

3) C. leucomeros (Semnopithecus vellerosus, bicolor).

4) C. guereza. Abyssinia.

Die neue Gattung soll Colobus versu heißen; nähert sich am meisten dem C. fuliginosus, unterscheidet sich aber durch die Färbung und den gänzlichen Mangel des Vorderbauchens. Der Fingerring ist um 6—8" kürzer als der mittlere; Leib unterseht, Glieder ziemlich stark und Schwanz sehr verlängert. Oben olivenbraun wie Simia sphinx. Die Haare schwarz geringelt, Schwanz grau, ebenso die Kehle; Schultern und Füße grüulich grau; ebenso das hintere Schienbein. Gefäßschwien stark; ebenso der Hinterbauch. — Africa.

S. 348. Morren, anatomische Untersuchungen über den Bau der Jungermännchen. Taf.

S. 360. Derfelbe, Anatomie und Physiologie der Blume von Cereus grandiflorus.

S. 370. Richr, Polyporus myrrhinus von der Insel Cuba. Taf. III.

Neben P. hirsutus, lundii et polyzonus.

S. 421. Gervais und P. J. van Beneden, über Sepiola. Es werden folgende aufgeführt und beschrieben:

1. Sepiola subulata. Manillen.

2. S. palpebrosa. Meerenge Prinz Regent am Nordpol.

3. S. lineolata. Neuholand.

4. S. stenodactyla. Insel Moris.

5. S. rondeletii (Sepia sepiola). Mittelmeer. Wird gegessen. Leibeslänge 1".

7. S. desvigniana n. An der Provinz. Leibeslänge 8".

A. Der größte Durchmesser der Flügel ist an ihrem Anheftungspunct.

a) Zwei Reihen Rippe. — S. subulata.

b) Mehr als zwei Reihen. S. lineolata.

B. Der kleinste Durchmesser der Flügel am Anheftungspunct.

a) Mehr als zwei Reihen Rippe. S. palpebrosa, stenodactyla.

b) Zwei Reihen. S. rondeletii, vulgaris, desvigniana.

S. 420. Morren, Morphologie der Absciden (Blattbecher). Finden sich bey Nepenthes, Sarracenia, Cephalotus, Marcgravia et Norentea. Sind es hohle Stiele oder mit den Rändern verwachsene Blätter?

Die Becher von Nepenthes et Sarracenia hält Lindley für veränderte Blattstiele, die Deckel für das Blatt, nach angestellter Vergleichung mit Dionaea, wo der Stiel gestülpt ist und daran gelenkt das Blatt mit beiden Rändern zurückgeschlagen, nehmlich so, daß sich die Unterseiten berühren. Wenn sich die Flügel ebenso zurückschlagen und mit den Rändern verwachsen; so würde ein Becher entstehen, wie bey Sarracenia et Nepenthes. Bey Dischidia ist es aber nach ihm selbst eine Verwachsung der Blattränder; bey Marcgravia et Norentea verwachsene Deckblätter. Decandolle hält den Becher für einen hohlen Stiel; bey Vicia fand er Ranken in Becher verwandelt, beim Kohl die Mittelrippe; Willdenow vergleicht die Becher mit der Oehrea der Polygoneen, mit Scheiden und Stipulen, auch mit den Luftblasen der Utricularien, mit der Ligula und mit Hülsen. Liné kommt auf etwas ganz Neues. Er nimmt voraus an, daß das Blatt sich immer vor dem Stiel entwickelt, wovon ich aber bey Hydrocharis et Sagittaria das Gegentheil beobachtet habe. Demnach hält er den Stiel des Bechers bey Nepenthes für das Blatt und den Becher für einen Appendix floriformis (Elementa 1837. L. p. 474).

Über die Becher von Nepenthes et Sarracenia sind verschiedene Natur; bey der ersten ist der Rippenverlauf des Deckels anders als des Bechers, palmata, hier parallela; dort 2 Rippen, hier 3. Der Becher ist ein mit den Rändern verwachsenes Blatt, wie bey den Phyllobien der zusammengesetzten Blätter; manchmal etwas Aehnliches bey Schinus et Epimedum. So fand ich es auch bey einer Mißbildung von Vinca et Polygonatum. Diese Bildung hat alle Aehnlichkeit mit der Carpell-Bildung, was an Liné's Appendix floriformis erinnert, die Drüsen sind im Innern der Becher wie die Samen im Carpell oder Blüthenstaub im Bruct, wie der Honigsack in den becherförmigen Deckblättern von Norentea et Margravia. Die Spaltmündungen sind auch auswendig am Becher wie an der untern Seite der Blätter. Die Becher der Sarracenia gleichen ganz Phyllobien.

§. 244. Gluge, über den Bau einiger anomaler Verknochungen.

§. 475. u. 540. van Hulst, über die hängenden Gärten zu Babylon.

§. 484. Morren, neue Gattung von Malaxis, parthoni tab. in fol. ill., nebst einigen anatomischen Bemerkungen.

§. 491. J. Scheidweiler, Prof. Bot. Instit. veterinariae regni belgici, Descriptio nonnullarum Cactearum mexicanorum.

Ariocarpus n. retusus tab.

Echinocactus pectinatus, tortus, phyllacanthus.

Mammillaria radians, versicolor, depressa, clavata, glabridiata, inconspicua, stipitata, decipiens, candida, super-texta, conopsea, formosa.

§. 582. Morren, neue Bemerkungen über die Morphologie der Usiden bei Pflanzen.

§. 587. C. Wesmæel, Enumeratio methodica orthopterorum Belgii tab. col.

Characteres der Sippen und Gattungen.

Section I. Orthoptera cursoria.

Fam. 1. Forficulæ.

1. Forficula auricularia, minor.

Fam. 2. Blattariæ.

2. Blatta americana, orientalis, germanica, lapponica, ericetorum.

Section II. Orthoptera saltatoria.

Fam. 3. Gryllides.

3. Gryllotalpa vulgaris.

4. Gryllus campestris, sylvestris.

Fam. 4. Locustariæ.

5. Decticus verrucivorus, griseus, brachypterus, apterus.

6. Locusta viridissima, dorsalis, varia, serricauda, autumnalis.

Fam. 5. Acrididi.

7. Acridium grossum, viridulum, dorsatum, lineatum, biguttatum, biguttatum, rufum, cærulescens.

8. Tetrix subulata. Die Abbildungen stellen Flügel vor von den Acrideen.

§. 634. A. H. Dumont, über die geologische Karte von Belgien mit einem Chârtchen der Gegend um Gent.

§. 662. Wesmæel, Verdrehung des Weins bei Platycerus parallelepipedus; abgebildet.

§. 664. Gluge, über die unthätige Schicht der Capillargefäße.

§. 675. Chandelson, über die Hatchettine bei Chockier unweit Lüttich. Belegung.

§. 723. Berichte über van Benedens Anatomie des Linnæus glutinosus und Argonauta argo.

§. 737. Galeotti, geologische Nachricht über San Jose del Oro in Mexico, mit 2 Chârtchen.

§. 756. Dumortier, über die Metamorphosen des Schädels des Uta.

§. 763. Morren, über die Bildung des Inbigos in den Blättern von Polygonum tinctorium.

§. 766. Wesmæel, neue Ameise aus Mexico: Myrmecocystus mexicanus. tab. col.

§. 771. Gluge, Pathologisches und der Bau der Kiemen bei Gasterosteus aculeatus. tab.

§. 782. van Mons, über das Span im Thierreich.

Dieser Band enthält übrigens, wie auch die andern, noch viele andere Aufsätze über Physik, Astronomie, Meteorologie, Archäologie, Special-Geschichte, Eröffnungsreden, Bericht über die Arbeiten der Academie usw.

Band VI. 1. 1839. 8. 536. Taf. 14.

§. 3. Duetelet, meteorologische Tabellen, welche immer fortgesetzt werden.

§. 14. N. G. Galeotti, über die Laguna de Chapala in Mexico, 14 Stunden südlich von Guadalupe, 130 westlich von Mexico. Thiere und Pflanzen angegeben, aber meistens nur sippig, auch genosslich.

§. 30. Morren, über die Histologie von Agaricus epixylon. Taf.

§. 35. Decaisne, über die Entwicklung des Staubs und Samens von Viscum album.

§. 38. Gervais und von Beneden, Beschreibung von Sepiola macrosoma Delle Chiaie, Memorie tab. 71. f. 1. 2. Hat ein untrügliches wie Rossia palpebrosa. Leibeslänge 8", Fühlfäden 4", Arme 12". Vey Neapel.

§. 41. Ch. Phillips, Muskeln des Oberarms beim Pferde. Taf. ill.

§. 51. Duetelet, Erdwärme.

§. 61. Morren, Anatomie von Hedychium; Crystalle in Zellen. Taf.

§. 69. Morren, über die Bewegung des Griffels von Goldfussia anisophylla. Der Verfasser hat diese Bewegung bei den Styliiden der Reißbarkeit des Stärkemehls zugeschrieben. Die meisten beweglichen Griffel haben eine zweifache Narbe, Goldfussia eine pfriemförmige. Die ächte Narbe liegt auf dem Rücken des Griffels und entfernt sich beim Umbiegen von den Beuteln; beim Aufrichten findet sie Sammelhaare, wodurch sie den Staub erhält. Die Ursache der Bewegung ist die Zurücksetzung des Zellgewebes, worin erregbare Kugeln, welche sich an's Ende des Gewebes bewegen, wodurch dieses erweitert wird und die Narbe biegt. Bei der Berührung sammeln sich die Kugeln unten in den Zellen, und der Griffel richtet sich auf. Das Zellgewebe ist walzig.

§. 71. Wesmæel, Synonymie von Gorytes in Beziehung auf Lepelletier, Annales entomologiques 1832.

1. G. mystaceus; dazu Spheg longicornis Rossi.

2. G. campestris; davon Vespa campestris Linne das Weibchen, wahrscheinlich Mellinus quadrifasciatus das Männchen.

3. Hoplisus quinqueinatus ist gut. Das Männchen bei Latreille, Gen. Crustaceorum et Insectorum p. 89.

4. Euspongia laticinctus ist G. arenarius Vanderlinden.

5. E. vicinus = G. libitinus. Das Männchen ist Mellinus quadrifasciatus Fabricii.

6. Arpactus laevis; die Varietät b = A. belgicus.

§. 81. H. Lambotte, Ähnlichkeit des Hirns mit dem Ganglion supra-oesophageum der Kröte.

§. 88. Scheidweiler, Characteres von Cacten aus Süd-America.

Cereus callicoe (inermis), dumortieri.

Echinocactus equitans, insculptus, hexaædrus, irroratus, arachnoideus.

Mammillaria obconella, rutila, aulacothela, conopsea, incurva, pfeifferi, gladiata, acanthophlegma.

S. 167. Wesmäl, über die belgischen Chrysiden.

Haben einen gegliederten und rückziehbaren Etergang, gebrochene dreieckigkliegende Fühlföhner, Hinterflügel ohne Rippen, Fäden metallisch glänzend.

Es gibt in Belgien nur 4 Sippen:

A. Venter convexus Cleptes.

B. Venter fornicatus.

a) Unguiculi dentati.

1. Unguiculi uidentati . . . Hederum.

2. Unguiculi serrati . . . Elampus.

b) Unguiculi simplices . . . Chrysis.

Die beschriebenen Gattungen sind:

1. Cleptes semiaurata (splendens, pallipes), nitidula.

2. Hederum roseum (rufum), ardens, lucidulum, fer-
vidum, regium.

3. Elampus auratus, violaceus (nitidus), affinis n.
(aeneus?), pusillus, minutus n.

4. Chrysis ignita, auripes, stoudera, bidentata (dimidiata), succincta, illigeri n. (succincta), aurichalcea, cyanea.

S. 178. Ch. Morren, Anatomie der Musa. Taf. mit Geweben und Crystallen.

S. 279. J. D'Omalus d'Halloy, Bemerkungen über die Classification der Menschenarten.

Ist eine große Tafel mit vielen Unterabtheilungen und mit Angabe der Menschenzahlen. Wir geben davon ein Beispiel.

Weisse Art 442,000,000.

Gelbe Art 220,000,000.

Rothte Art 5,000,000.

Braune Art 7,000,000.

Schwarze Art 43,000,000.

Mischlinge, wie Mulatten u. dgl., rechnet er 10,000,000, im Ganzen 737,000,000.

Die weisse Art theilt er folgendermaassen ein:

1. Europäischer Zweig 233,000,000.

2. Scythischer Zweig 21,000,000.

3. Indo-persischer Zweig 155,000,000.

4. Aramäischer Zweig 33,000,000.

Die gelbe Art theilt er in Chinesen, Mongolen und Hypperböer.

Die rothe in nördliche 3,000,000 und südliche 2,000,000.

Die braune in tabuischen, microneischen und malayischen Zweig = 16,000,000.

Die schwarze in westlichen 43,000,000 und östlichen 100,000.

Den europäischen Zweig theilt er in 6 Familien.

1. Die teutonische: Scandinavier $5\frac{1}{2}$ Millionen, Germanen 41, Engländer 28.

2. Die celtische: Isländer 8 Mill., Hochländer $\frac{1}{2}$ Mill., Walliser $\frac{1}{2}$ Mill., Nieder-Britannier 1 M.

3. Die baetische 400,000.

4. Die latinsche 754 Mill.

5. Die griechische, wozu er auch die Albanesen rechnet, $5\frac{1}{2}$ M.

6. Die slavische 67 Mill. Dazu rechnet er auch die Lithauer und Letten. Alle 6 Familien 233 Millionen.

Zum scythischen Zweig rechnet er die Finnen (mit den Ungarn), Türken, Circassier — 21 Mill.

Der indo-persische Zweig 155 Mill.

Der aramäische Zweig, worunter Araber und Juden, 33 M. Chinesen, Japanesen usw. 218 M., Mongolen 2, Hypperböer, wie Camtschadalen, Eskimalen usw. 240,000.

Siehe 1841. Heft 5.

Tabuer 1 Mill., Micronefier 100,000, Malayen 16 Mill. Diese Afzel setzt viele Mühe und Belesenheit voraus.

S. 295. B. Du Bus de Gisignies, neuer Vogel. Meliphaga cineta, wird beschrieben. Neuseeland. Taf. ill. Desgleichen Parus senilis; Lampornotus obscurus; Turdus melanotus, der letztere aus Chili.

S. 298. Morren, über das Vorkommen von Infusorien in den Pflanzen.

Fr. Unger hat in Bläschen an Zweigen von Vaucheria clavata Infusorien entdeckt, welche über 8 Tage darin lebten und sodann starben. Morren hat gefunden, daß diese Thierchen Rotifer vulgaris sind, und nicht von Außen hineinkommen können.

S. 302. Gluge hat im Blut von Caninchen, denen er die Nieren ausgeschnitten, Crystalle von Harnstoff entdeckt. Das Blut bleibt fast ganz flüssig und das Thier geht allmählich zu Grunde.

S. 377. Bericht über eine Preisabhandlung von Trinchinetti: de Odoribus florum; ziemlich ausführlich und kritisch, kann aber nicht ausgezogen werden. Der Verfasser kannte die deutschen Arbeiten nicht.

S. 419. J. B. Garnier, Bemerkung über die Bevölkerung der Erde und über die Masse des Gelbes; nach verschiedenen Schriftstellern. Rechnet man ungefähr 737 Millionen; so kommen etwa 15 Franken auf den Kopf.

S. 423. Morren, über die Circulation in den Blumenhaaren von Marica caerulea und über den anatomischen Bau dieser Blume. Taf. ill.; sehr ausführlich über alle Arten von Saftbewegung.

S. 439. Dubus, Beschreibung von Tanagra lunulata n. Taf. ill.

S. 491. Quetelet, Hof um die Sonne, Regen.

S. 501. Plateau, über die Radiation.

S. 506. Baron Du Bus, Beschreibung von Turdus (Petrocinclus) melanotus n. aus Chili. Taf. ill.

S. 507. J. Kieffer, über Angelonia pilosella n. fig. et Angelonia leandri n., aus Cuba.

S. 510. Morren, über die Bildung der Dele in den Pflanzen. Taf. ill.

Band VI. 2. 1839. 548. T. 11.

S. 49. Martens, über den Einfluß der Cohäsion auf die chemischen Reactionen.

S. 65. F. Cantraine, über den Milch-Apparat von Galeopithecus. Liegt auf der Brust, jedes Milch-Organ hat aber zwei Warzen, mithin im Ganzen vier. Beide Milch-Organen liegen nicht so nah an der Achsel wie bey den Fledermäusen, sind sehr erhaben und mit einer feinen Haut bedeckt; auf jedem zwei Warzen hintereinander, umgeben von einem bräunlich rosenfarbenen Feld. Bey einem großen Weibchen von G. variegatus, lang $15\frac{1}{2}$ " ohne den Schwanz, ist es $1\frac{1}{2}$ " dick und die Warzen 9" von einander; bey einem Männchen ist das Milchorgan vorhanden, aber die Warzen undeutlich. Nach Cuvier haben die Lori auch vier Warzen. Ich habe die hinteren bey'm Männchen von Lori gracilis hinter der Brust gefunden; ebenso bey Lemur catta. Es ist also anders bey Galeopithecus.

S. 68. Morren, über die Reizbarkeit und die Bewegung der Blätter bey Oxalis.

S. 402. Plateau, über die Radiation.

S. 121. Rameaur, über das Verhältniß zwischen der Größe und der Zahl der Pulsationen beim Menschen; mit Tabellen.

S. 130. H. Lambotte, microscopische Untersuchungen über die Blutkügelchen.

S. 135. Morren, Versuche mit dem Gummi der Eucaddeen. Taf.

S. 149. Martens, über den Einfluß der Masse der Körper auf die chemischen Reactionen.

S. 162. Willems, über die Bevölkerung einiger belgischer Städte im Mittelalter.

S. 247. E. Mailly, über die Wiederkehr der Sternschnuppen im August 1839.

S. 276. van Beneden, Bemerkungen über die Süßwasserpolypen. Tafel.

Von *Aleyonella* sind die Geschlechter getrennt auf demselben Stamm. Der Hoden liegt hinter dem Magen, wie der Eyerstock bey den Weibchen. Vom Hoden lösen sich viele Samenschierchen und verbreiten sich im Innern des Stacks. Die Zahl der Männchen viel geringer als die der Weibchen. Es findet sich im Innern ein wirklicher Kreislauf. An gewissen Stellen dreht sich die Flüssigkeit um sich selbst, und die Bewegung wird durch Fimterhaare hervorgerufen, welche inwendig an der Haut und auswendig am Darm stehen. Am Grunde der Fühlfäden scheint eine Reihe von Oeffnungen zu stehen, durch welche vielleicht das Wasser ins Innere Zutritt hat. Das Nervensystem ist deutlich, wie es schon Dumortier bey einer Nachbarsippe bemerkt hat (Bulletin 1836). Es scheint aus einem einzigen Knoten zu bestehen auf der Speiseröhre mit einem vollständigen Ring.

Die *Aleyonellen* können in ihrer Jugend frey und rasch herumswimmen wie die Infusorien, vermittelst vieler Fimterhaare auf dem ganzen Leibe. In diesem Zustande haben sie die Gestalt einer Planaria und befinden sich im Innern des Stammes, welchen sie spalten. In mehreren fand ich große Eingeweidewürmer um den Darmcanal, oft gegen 6.

Von Löwen fand ich einen Polypen mit trichterförmigen Fühlfäden in einem ganz verschiedenen Stamm, *Tubularia sultana*, den Gervais *Fredericella* genannt hat. Ebenda gibt es einen andern Polypen mit trichterförmigen Fühlfäden, aber die Individuen communiciren nicht mit einander, sondern sind durch eine Scheidwand im Innern des Stammes geschieden. Der Stamm ist verzweigt, und jeder Zweig ist an der Stelle angeschwollen, wo ein Individuum sitzt; ist wahrscheinlich *Aleyonella articulata* Ehrenberg's, die Sippe *Paludicella* von Gervais.

Der Stamm der *Aleyonellen* hat verschiedene Gestalten; verzweigt auf Polygonum amphibium et Nymphaea; bündelförmig auf Holz oder alten Halmen von *Arundo phragmitis*; crustenartig im Alter auf Brettern oder Ziegeln. In diesem Falle bauen die Jungen auf die Alten und dadurch entstehen die dichten Massen. Abgebildet *Fredericella*, *Paludicella*, *Aleyonella*, die letztere mit dem Hoden und ein anderes Individuum mit Eiern.

S. 279. Morren, über die Verdickung der Pflanzenmembran in den Haaren und die damit zusammenhängende Neßelung einiger Pflanzen. Taf. Abgebildet vergrößerte Haare von *Loasa*, *Borrago*, *Urtica*, *Malpighia*, *Dorstenia*, *Dolichos*, *Opuntia*, *Mesembryanthemum*.

S. 382. Morren, über die aromatischen Früchte von *Leptotes bicolor*.

S. 386. E. de Selys-Longchamps, zwei neue *Aeschna*. (*Anax*) *formosa* (azurca, imperator), *parthenope* n., mediterranea n. Alle im südlichen Europa. Auf einer Tafel sind die Schwanzstücke.

S. 393. Nyss und Westendorp: neue Untersuchungen über die verfeinerten Schalen der Provinz Antwerpen.

Balanus tintinabulum, *sulcatus*.

Solen ensis, *genuis* n.

Glycimeris angusta n. fig.

Maetra solida.

Crassatella affinis n.

Erycina trigona n. fig.

Corbula complanata, *granulata* n. fig., *ambigua* n. fig.

Saxicava rhomboides.

Tellina benedenii n. fig., *tenui-lamellosa* n. fig.

Lucina sandrica n. fig.

Astarte radiata n. fig.

Cytherea incrassata, *sulcata* n. fig., *lamellata* n. fig.

Venus fragilis n. fig.

Venericardia Kickii n. fig.

Cardium porulosum, *oblongum*.

Isocardia crassa n. fig.

Arca decussata n. fig., *divulii*.

Pectunculus costatus.

Trigonocella sublaevigata n. fig., *decussata* n. fig., *westendorpii*, *fig.*

Nucula haesendonckii, n. fig.

Modiola lithophaga.

Pecten latissimus, *westendorpianus*, *benedictus*, *radicans*, n. fig.

Terebratula variabilis.

Patella aequalis.

Emarginula reticulata.

Fissurella labiata.

Calyptraea muricata, *sinensis*.

Niso terebellata.

Scalaria subulata?

Trochus agglutinans, *sedgwickii*.

Turritella imbricataria, *subangulata*.

Pleurotoma turricula.

Fusus politus, *alveolatus*.

Pyrala clathrata.

Murex cuniculosus.

Buccinum tenerum, *dalei*, *flexuosum*.

Dentalium entalis, *incrassatum*, *elephantinum*? *costatum*.

S. 429. White, Temperaturen des Brunnenwassers zu London nach 18 jährigen Beobachtungen. Tabellen.

S. 448. Wesmæel, über einen *Ichnemon gynandromorphum*, bestehend vorn aus *Ichn. extensorius* und hinten aus *Ichn. luctatorius* m.

S. 450. J. Kiefer, über die Sippe *Aristolochia* et *A. glandulosa* n. Cuba tab. col.

S. 459. A. Boissin, über Bibliotheken:

Wände hat Brüssel 200,000, Gent 165,000, Lüttich 76,000, Löwen 122,000; die andern größeren Städte etwa 12,000, München 540,000, Stuttgart 300,000, Wien 280,000, Wolfenbüttel 280,000, Dresden 260,000, Göttingen 250,000, Bonn 200,000, Breslau 200,000, Jena 135,000, Freiburg 100,000, Heidelberg 100,000, Carlsruhe 90,000, Frankfurt 50,000, Wiesbaden 40,000, Paris 700,000; in ganz Belgien 481,000.

Die Bevölkerungen sind sehr unrichtig angegeben. Z. B. München 60,000, Stuttgart 60,000, Jena 10,000.

S. 464. A. H. Dumont, Bericht über die Bearbeitung der geognostischen Karte von Belgien. Daben ein Verzeichniß der verfeinerten Schalen und eine Karte der Gegend von Brüssel.

S. 497. Wbite, über einen Hof um die Sonne. Taf.

— Folgt noch Historisches, Reden, Berichte u. dgl.

Band VII. 1. 1840. S. 452. Taf. 16.

S. 3. Voisin, Vorschlag zu einem gemeinschaftlichen Catalog aller Bibliotheken in Belgien.

S. 7. Scharb, Vorschlag, die Doubletten wechselseitig austauschen.

S. 13. Quetelet, stündliche meteorologische Beobachtungen beim Winter-Solstitium. 1839. Taf.

S. 25. L. de Koninck, Bemerkung über Populin.

S. 21. E. de Selys-Longchamps, Aufzählung der belgischen Libelluliden.

Tribus I. Libellulines.

Divisio 1. Libelluloides.

1. Libellula.

A. Bauch niedergedrückt.

a) Wenigstens ein brauner Flecken an der Wurzel der Hinterflügel.

L. quadrimaculata, depressa, conspurcata (bimaculata St.)

b) Wurzel aller Flügel ohne braune Flecken.

L. cancellata, caerulea, olympia.

B. Bauch walzig oder zusammengedrückt.

a) Wurzel aller Flügel ohne braune Flecken.

L. pedemontana, flavicola, roeselii, fonscolombii (flavicola) vulgata, scotica (pallidistigma.)

b) An der Wurzel der Hinterflügel ein schwarzer Flecken.

L. rubicunda (dubia).

2. Libella n., bimaculata Ch.

3. Cordulia.

A. Unterer After = Anhängel des Männchens dreieckig.

C. flavo-maculata, metallica.

B. Anhängel gespalten.

C. aenea.

Divisio 2. Aeschnoides.

4. Gomphus unguiculatus (hamatus), pulchellus (Petalura flavipes), forcipatus.

5. Cordulaegaster annulatus.

6. Aeschna.

A. Ein schwarzer Flecken wie ein T auf dem Weibel.

Aeschna vernalis, mixta, affinis, maculatissima.

B. Kein solcher Flecken.

Ae. grandis, rufescens.

7. Anax formosa.

Tribus II. Agrionines.

Div. 1. Normopteroides.

8. Calopteryx virgo, ludoviciana.

Div. 2. Heteropteroides.

9. Lestes viridis, nymphä, sponsa, barbara, fusca.

10. Agrion.

A. Alle Beine einfach und gleich.

A. najas (analis), sanguinea; pupilla (elegans), aurantiaca (xanthopteron), pulchella, puella, hastulata, lindonii.

B. Die 4 hinteren Beine an den Seiten erweitert.

A. platypoda.

In Belgien 44 Gattungen, früher in Europa nur 37.

S. 65. Viver, über die Temperatur der Tiefen.

S. 72. Foffion, über die Verrichtungen der Corpora thyroidea, der Milz, der Blase und der Nierenkapsel.

S. 77. Graham, Temperatur in den Stollen des Petersbergs bey Mastricht, geringer als die der Luft.

S. 86. Duetelet, Beobachtungen über die Temperatur der Tiefen. Meteorologisches, Magnetisches, Cometen usw.

S. 133. S. J. Denis, über die Lagerung der Diamanten in Minas. Geraes. Taf. Geologischer Durchschnitt.

Die ganze Provinz ist ein Hochland von mehreren Gebirgsketten von Süden nach Norden durchzogen, dazwischen unebenes Land mit großen Flüssen. Dieses Hügelland ist mit rötlichem Thon bedeckt und hohen Wäldern; sehr fruchtbar und geht östlich bis zur letzten Küsten-Region, wo die Flüsse große Wasserfälle machen. In diesem östlich von den Gebirgsketten liegenden Theil sind die Bergwerke. Ueberall findet man Gold, Eisen und andere Metalle, so wie viele Edelsteine. Westlich dieser Kette ist der San Francisco-Fluss mit ausgedehnten Wäldern, Eisen, Blei, Gold bey Paracatu. Die Berge sind theils runder, und bewaldet, theils steil, meistens aus Gneus, Talkstiefer, Itacolumit und Thonschiefer; selten Granit; Thonschieferketten zwischen Minas-Geraes und Goyaz. Untergeordnet Hornblende, Kalkstein, Serpentin, Quarz, Topfsilber usw. Nirgends Besteinerungen, 200 warme Quellen; keine Spur von Vulcan, nie Erdbeben.

Vorkommen des Diamants. Ich bewohnte die Provinz 8 Jahre, bald als Reisender, bald als Bergmeister, vom Jahr 1832. an. Nach meiner Ankunft in der Cidade diamantina (Tijoco) erlaubten mir die Diamant-Sucher und die Behörden, ihren Arbeiten beizuwohnen. Nach 6 Monaten hatte ich noch keinen Diamanten in seinem lebendigen Gestein gefunden; im Jänner 1839. zeigte mir aber jemand ein solches, worin ein Diamant steckte. Die Stufe war abgeschlagen von einem großen Block, der im Diamanten-District lag. Beim Zerschlagen fanden sich mehrere eingewachsene Diamanten.

In Brasilien findet man zwischen 16 und 20 Grad S. B. und sucht sie bey Minas Novas und Abarte in der Provinz Goyaz; in Ostindien zwischen 15 und 25 ° N. B., auf Bornéo jedoch unter dem Aequator; in Sibirien an der Westseite des Ural. Der Itacolumit besteht aus Quarz und Talk und liegt auf Talkstiefer und dieser auf Gneus. Der Itacolumit ist das Gestein, in dem Diamant eingewachsen ist; er ist geschichtet, und enthält auch Gold, Eisen, Arsenik und Kupferkies, Tellur, geschwefelt und oxydirt Wismut, alle mit Gold, Bleiglanz und kohlensaures Blei mit Silber, Anatas, Rutil, Sphe, Disphen, Turmalin, Schöt, Hornblende (Amphibol), Braunkies, Eisenglanz, Titan, Eisen, Wulfstein, octaëdrisches Magnetkies, arseniksaures Eisen, Eisenpath, Granaten usw., in Höhlen Kalkpath und Quarz. Er bildet steile Zerküstungen; und viele Blöcke liegen in den Feldern umher. Die meisten Gebirge bestehen aus Itacolumit. Die Diamantensucher unterscheiden zweyerley Ablagerungen, welche zwar einerley sind, aber ein verschiedenes Aussehen haben. Die erste heißt Curculho (Curculio), und liegt oben auf nur mit einer dünnen Schicht von Sand oder Dammerde bedeckt in den Ebenen, und besteht aus Bruchstücken von Quarz und Goldkörnern, bisweilen Platin, Eisenglanz und mit allen Mineralien, welche sich im Cascalho (Blöcke und Puddinge) finden, mit Ausnahme von Geröllen. Hier sind die Diamanten nicht mit einer Rinne überzogen und die Ecken schärfer, mithin nicht gerollt, wie die in den Bächen.

Die andere Ablagerung heißt Cascalho und besteht aus Quarzgeröllen, bisweilen durch eisenhaltigen Thon verbunden; enthält Gold, manchmal Platin, Eisenglanz, Magnet-Stein, Eisen-Hydrat, Braun- und Roth-Eisenstein, Anatas, Rutil,

Diffhen, Stücke vom Probierstein. Dieses Gemengsel ruht gewöhnlich auf talkreichem Thon oder zersetztem Gneus. Dieser Pudding, welcher Diamanten enthält, erhebt sich an manchen Orten 15 Meter hoch, und ist meistens mit Sand bedeckt; in manchen Bächen bildet er den Boden. Im eigentlichen Cascalho gibt es keine Versteinerungen.

Die meisten Plätze, wo sich Diamanten finden, werden von schmutzigen Negern oder Füschtlingen entdeckt. Man sucht die Diamanten in den meisten Bächen und Niederungen, wenn es nicht an Wasser fehlt; auf Bergen muß man es sammeln.

Betrachtet man die große Mühe und den Verlust, den viele Sucher erleiden; so kann man sich nicht über die Theuerung der Diamanten verwundern. Die Arbeit im Cascalho oder Gurgulho zerfällt in 3 Theile, je nachdem sie in Bächen, am Ufer oder im freyen Felde geschieht.

Den Bach leitet man ab, hebt dann die Schicht über dem Cascalho ab, wovon man aber immer Wasser mit Eimern ausschöpfen muß, was durch eine Kette von 40—50 Negern geschieht; eine sehr schwere Arbeit, wovon sich auch oft wegen des Gestankes Krankheiten entwickeln. Manche wenden auch die sogenannte Rosenkranz-Maschine an.

Um die obere Erdschicht und den Cascalho selbst fortzuschaffen, leitet man manchmal Wasser an die Stelle; die Neger stechen mit eisernen Hebeln den Boden auf, und andere rühren denselben um, damit das Wasser den Schlamm aufwirbelt. Wo das nicht angeht, müssen sie die Erde in Kübeln auf dem Kopfe wegstreten. Dasselbe geschieht sodann mit dem Cascalho, um ihn an die Schlemmungstelle zu bringen. Dabei brauchen sie 50, 100—200 Neger, und sie bleiben bey diesem langweiligen und theuren Verfahren, weil sie die Bewegung einer solchen Reihe von Negern für schön halten. Zur Anwendung von Maschinen haben sie es noch nicht bringen können und wollen es auch nicht.

Der abgesonderte Cascalho oder Gurgulho wird auf dreierley Arten gewaschen: à la Bulinete sive Canoa (Canal); à la Batea (Kübel); al Baque (Sturz).

Die Bulinete ist ein Canal von zwei Brettern oder Steinen 3—4 Meter lang und 1 breit. Darcin der Cascalho, nun Wasser darauf und immer umgerührt mit einer Pichelhacke. Dergleichen Canäle sind oft zu 20 neben einander und in jedem steht ein Neger. Nach einigen Tagen sammelt man das Ausgewaschene in Kübeln und sucht das Gold und die Diamanten heraus. Die Canäle sind mit einem Schopf bedeckt, worunter ein oder zwey Aufseher (Feitores) auf hohen Bänken sitzen, und beständig die Augen auf den Arbeitern haben. Sobald ein Neger einen Diamant entdeckt hat, klappt er in die Hände, sagt ihn zwischen Daumen und Zeigfinger und gibt ihn einem Aufseher, welcher ihn in einen Napf legt, der im Schopf hängt. Die kleineren Diamanten geben mit dem Schlicht durch. Dieser wird aber noch 3—4 mal in einem Kübel gewaschen.

Die Arbeit mit der Batea geschieht folgendermaßen. Die Neger stehen mit einem Kübel in einem 6' langen Wasserbehälter, in welchem immer Wasser fließt. Daneben liegt ein Haufen Cascalho, von dem sie in den Kübel nehmen und im Wasser schwenken, wie es bey uns die Weiber beim Reinigen der Erdäpfel machen.

Die Arbeit mit der Baque gleicht ziemlich der mit dem Canal. Es ist nemlich auch ein geneigter Canal, an dessen Ende

ein Arbeiter steht mit einem Kübel, aus dem er beständig das Wasser nach oben in den Canal wirft, wo der Cascalho liegt. Nach einiger Zeit nimmt er die größten Steine aus dem Baque und sucht die Diamanten. Das thut man nur, wenn es an Wasser fehlt, weil man das nämliche Wasser immer brauchen kann.

S. 148. D. Ram, über die Absicht, den Botaniker Donatus zu Löwen anzustellen 1551.

S. 165. Routez, über alte Gräber bey Monterone nicht weit von Rom. Taf.

S. 195. Quetelet, Erd-Magnetismus. Taf.

S. 200. Crapayac, stündliche Beobachtungen. Taf.

S. 212. Du Bus, neuer Vogel aus der Familie der Gallinulae.

Tribonyx mortierii tab. ill.

Aus Neuholland, mit einem Schnabel wie Porphyrio, aber die Fußwurzeln viel kürzer und stärker, Daumen berührt kaum den Boden, Nägel stumpf; erste Schwungfeder auch kurz, 4te bis 6te länger, bey den andern zweyte und dritte. Länge 47 C. M.

S. 279. Martens, Bericht über metallische Gifte.

S. 284. Cauchy, Bericht über die Lästung, in den Steinkohlen-Gruben.

S. 334. Quetelet, magnetische Beobachtungen.

S. 393. Martens, über die Passivität des Eisens.

S. 406. Luyet, über einige Ursachen von Irthum bey Anwendung des Apparats von Marsh.

S. 409. Decaisne, über die Charactere einiger Meeresslangen.

Von 40 Sippen blieben mir nur 3 unbekannt.

1. Fucaceen. Charactere noch ziemlich unbekannt. Die Reproductions-Körper (Sporen) stecken in besondern Conceptakeln im Innern der Pflanze, und diese Sporen sind mit Fäden untermischt. Die Sporen sitzen an der innern Wand und werden bey der Reife aus der Öffnung des Conceptakels gestoßen. Die Fäden bleiben, verzweigen sich, und füllen oft die ganze Höhle aus; ein oder Mal bleiben sie einfach, und ragen aus der Öffnung hervor wie Wasserkräben. Durvillea gehört dazu. Von Cystoseira trenne ich Blossillea aus der Südküste, unterschieden durch die krummen und auf der flachen Seite des Hauptstieles stehenden Zweige; auch stehen die Conceptakeln in zwei parallelen Reihen in den Receptakeln, bey Cystoseira ohne Ordnung. Spiacnidium hat einen eigenthümlichen Bau; die röhrigen Stengel sind innenwärtig durch regelmäßige Maschen getheilt, aus Bündeln von Fäden gebildet, welche an der innern Wand entspringen. Polyphacum, Osmundaria, Castralia, und vielleicht Scaberia sind einerley und gehören zu den Steridieen.

2. Lichineen gehören zwischen Flechten und Algen; unterschieden von jenen durch die innige Verwachsung der Sporen mit der Theca. Diese Sporen haben oft Scheidwände bey Lichina, immer bey Urceolaria perforata und andern auf den Klippen von Nawack, welche eine neue Sippe bilden müssen (Pasithoe) unter den Lichineen.

3. Fucellarien. Agarbh's schwarze Capseln im innern Gewebe sind nichts anders als Schläuche voll Stärkekörner. Bey Fucellaria besteht die Frucht aus rundlichen Agglomerationen von rosenrothen Sporen am Umfang der Hülle. Bey Polydides liegen die Agglomerationen an einer andern Stelle.

4. Dictyoteren.

Padina squamaria et *rosea* gehören in die Florideen neben *Hymenaea* wegen der rosenrothen Farbe der Sporen und ihrer Vereinigung von 2 oder 4 in einem einzigen Schlauch.

5. Laminarien. Die Frucht besteht in aufsteigenden, keulenförmigen Sporen von Fäden begleitet auf der Oberfläche der Stengel unter der Oberhaut. Die Sporen sind grün von einer durchsichtigen Haut umgeben, und kleiner als bey den *Fucae*en. *Lessonia*, *Macrocyttis*, *Laminaria*, *Alaria*, *Costaria* et *Zonaria*.

6. *Sporochnoideen*. Dazu die *Chordarien* und ein Theil der *Dictyoteren*. Die Sporen sind nicht von der Oberhaut bedeckt. Bey *Sporochnus* findet sich eine Agglomeration keulenförmiger Fäden, an deren Grunde die ovalen Sporen. So bey *Desmarestia*, *Scytosiphon*, *Chordaria*, *Cutlera*, einigen *Mesogloien*, *Asperococcus*; unterscheiden nur durch Gestalt der Fäden, Zahl und Anheftung der Sporen. *Haliseris* et *Dictyosiphon* haben Sporen ohne Fäden; sind das Ende der Längs mit grünen Sporen und führen zu *Asperococcus*; so daß man auch noch die Laminarien damit verbinden könnte.

7. Florideen. Roth gefärbte Längs, aber mit reproductiven Körpern von verschiedener Art. Die Sippen mit *Receptakeln*, worinn zwei parallele Reihen von Schläuchen zu 4 Sporen, könnten eine Familie bilden *Rhizophlon*; *Amanisia*, *Dictyomenia*, *Rhizophloea*, *Rhodomela*, *Osmundaria*, (*Polypodium*). *Leveillea* et *Polyzonaria* haben durch Verästelung einer Schlauchreihe ein gebogenes *Receptakel*, und bilden eine Junft in dieser Familie. *Odonthalia* hat *Receptakeln* wie die *Rhizophlon*, aber rundliche *Receptakeln* mit keulenförmigen Sporen, und macht den Uebergang dieser Familie zu den *Desferriern*, zu denen sie gehört.

Claudea bildet eine besondere Familie, abweichend in Stengel und Frucht; vielleicht dazu *Calidictyon*.

Legt man der Classification die Gestalt des *Receptakels* zum Grunde und besonders die vierjährige Stellung der Sporen in den speciellen Schläuchen; so kommen Sippen zusammen, welche jetzt entfernt stehen bloß weil bey den einen der Stengel fadenförmig ist, bey andern laubförmig.

Bey den *Ceramien* sind die runden *Conceptakeln* innwendig in mehrere Schläuche getheilt mit zarten Häuten, welche endlich verschwinden und die Sporen frey im *Conceptakel* lassen.

Bey einigen Sippen neben *Sphaerococcus* sind keulenförmige Sporen in lebigen *Conceptakeln* und in Gruppen vereinigt von sehr garten Fäden umgeben, besonders bey *Borvisia* und *Zonaria squamaria*, welche letztere deshalb eine eigene Sippe bilden muß.

Der Bau des Stengels von *Dasycladus* ist wie bey *Caulerpa*, nemlich innwendig Schichten von allmählichem Wachs- thum durch eine hornige Substanz wie die, welche bey höheren Pflanzen die Fasern umgibt.

Die Abtheilung der Algen in zwei Classen nach der Farbe der Sporen ist deshalb natürlich, weil sie auf wichtigeren Characteren beruht. Bey den grünen sind die Sporen von einer durchsichtigen Haut umgeben und von einander unabhängig selbst bey den Conserven, wo sie sich in besondern Gliedern bilden; bey den rothen kommen die Sporen, wosfern sie rundlich sind, von der Theilung einer ursprünglich einfachen Masse, welche sich später in 4 trennt. Die keulen- oder eiförmigen reproductiven Körper der rothen Algen müssen den *Wulstigen* analog betrachtet werden.

[Fis 1844. Heft 5.

Welches sind also die wichtigeren Charactere zu den obern Eintheilungen? Bisher hat man sie von den Wachstums- Organen genommen, ob sie gegliedert sind oder nicht. Ich glaube, daß aber auch hier die Reproductivs- Organe den ersten Rang einnehmen. Diejenigen Algen, bey welchen sie nackt sind und so einfach, daß sie, so zu sagen, mit den Wachstums- Organen verschmelzen, müssen unten stehen, ungeachtet der Größe der letzteren. Die Florideen stehen höher als die *Fucae*en und die andern gefärbten Familien, so wie die *Eupodiacen* höher stehen als die *Faren*. Man kann zwar einwenden, daß manche Sippen rothe und grüne Gattungen haben wie *Bangia*, *Mesogloia* etc.; aber dabey sind die Gattungen meistens nur nach dem Aussehen eingetragen. Man wird erst zu einer natürlichen Classification gelangen, wann man alle Reproductivs- Organe kennt.

S. 432. Dr. Biber, Versteinerungen bey Ettelbrunn: Schnecken.

Band VII. 2. 1840. S. 428. T. 20.

S. 2. Capocci, über einen Meteorstein bey Neapel.

S. 7. Duetelet, über Erd- Magnetismus und Temperatur- Veränderungen der Tiefen.

S. 15. Scheibweiler, über das Bleichen des Weins und Hanfs. Taf.

S. 43. Cantraine, Bericht über *Fantedeschii* und *Favos electro-physiologische* Abhandlung.

S. 56. Duetelet, nebst vielen andern, stündliche meteorologische Beobachtungen; auch magnetische; Erd- Temperatur.

S. 81. Valentin, über den Bau des Skelets von *Echini*.

S. 87. E. de Selys-Longchamps, *Libelluliden*. Taf. *Agriion sophia* n., *charpentieri* n., *pumilio*; *Libellula albifrons*; *Cordulia subalpina* n. Alle in Belgien gefunden und hier beschrieben; Leibestheile abgebildet. *Agriion charpentieri* wie *A. hastulata*; *Cordulia subalpina* wie *C. alpestris*; eine Abart von *A. pumilio* könnte *A. cognata* heißen; *A. aurantiaca* ist auch davon eine Abart.

S. 164. H. Lambotte, über den Bau der serösen Häute. Taf. 1 — 3.

Die physikalischen Sachen müssen wir nun weglassen; da hinsichtlich angezeigt ist, wie viel und welcher Art hier vorkommen.

S. 197. A. H. Dumont, Bericht über die geologische Charte. Charte von Löwen ill.

S. 212. H. Hyß und H. Galeotti, Versteinerungen im Jurakalk in Tehuacan. Taf. 1. 2. Abgebildet sind *Trigonia plicato-costata*, *Ostrea aculeicosta*, *similis*, *Cerithium suturosum*, *bustamentii*, *cingulatum*, *Terebra minuta*, *Ammonites rivii*, *reconditus*, *Cydarites propinquus*, *pastulosus*, *glaniferus*.

S. 239. van Beneden, über die Entwicklung der *Aplysien*. Taf. Die Eyer sind häufig bey Seite. Die Jungen sehr verschieden von den Alten. In einem Epweis finden sich viele Dotter; der Dotter theilt sich in Höcker; die Jungen haben eine nautilusförmige Schale und einen Deckel. Nachher habe ich gesehen, daß *Sars* dasselbe gefunden hat bey *Tritonia*, *Eolidia*, *Doris* et *Aplysia*. [Fis 1843. S. 840.]

Die Eyer sind sehr zahlreich in weissen, runden und gewundenen Schindeln auf dem Boden des Havens. Es ist die große Gattung. Die Eyer liegen getrennt, bestehen aus einer äußern Haut; darinn Epweis und darinn unburchsichtige Kügelchen oder

Dotter bis 50, wovon jeder sich entwickelt und von dem gemeinschaftlichen Eypweiß zehrt. Der Dotter theilt sich in zweien Büdel, wovon jeder sich wieder theilt in 4 u. s. w.

Das hat Rusconi zuerst bey den Fröschen beobachtet, und so ist es auch bey den Fischen; Dumortier bey *Limnaeus*, ich bey *Limax*, Sars bei mehreren Meer-schnecken, Pouchet auch bey *Limnaeus*, de Filippi bey *Clepsine*. Die Entwicklung wird weiter beschrieben. Am den Dotter bildet sich ein Hütchen, welches die Gestalt von *Argonauta* erhält, und worinn der Embryo sich verbergen kann. Bei *Limax* entsteht die Schale im Innern des Schildes. Das Schälchen bey *Aplysia* hat nur eine Windung und ist etwas ungleich. Am Fuße bildet sich ein Deckel, welcher sich in die Schale ziehen kann. Durch Fimterhaare auf dem Rücken rotirt der Embryo; dienen wohl auch zum Athmen. Die Weichtbiere durchlaufen daher auch eine Art Metamorphose. Die Abbildungen stellen von Egerschnur, Eger, Dotter, Keim, Schale und Deckel.

S. 271. Duetelet, zehnjährlicher Bericht über die Arbeiten der Academie; sehr ausführlich. Solche Berichte mögen bey öffentlichen Jahresversammlungen nützlich seyn, um der Behörden und des Publicums willen, als welche die Abhandlungen der Academien nicht lesen; für den Versetzer aber ist es eine sehr lästige und zeitpfeilige Arbeit und für die gelehrten Leser eine völlig unnütze. Gut wäre es daher, wenn man solche Dinge anders einrichten könnte.

S. 343. Cauchy, über den Concours wegen der Verpuffung in den Kohlenbergwerken. Ebenfalls sehr ausführlich. Ein Werk darüber wurde gedruckt.

S. 370. Martens, Bericht über folgende Preisaufgabe: Ob weisser Arsenik, in den Boden vergraben, von den Pflanzen eingesogen wird, und namentlich in das Korn des Getraides übergeht. Nicht gelöst.

S. 373 — 414. De Gerlache, historisches Fragment über Carl V. Register.

Band VIII. 1. 1841. S. 503. Taf. 26.

S. 3. Duetelet, meteorologische und magnetische Beobachtungen.

S. 57. van Meessen; neue galvanische Batterie. Taf.

S. 65. Martens, zehn neue Pflanzen aus Missouri.

S. 68. Ch. Morren, über das Zellgewebe der Moose; bey *Hypnum*. Taf.

S. 85. M. Morren, Einfluß des Lichts auf Länge und Infusorien.

S. 89. van Beneden, Bau des Eyes eines Polypens, *Hydractinia*. Tafel.

Der Keimfaden im purkinischen Bläschen ist eine Zelle, worinn noch ein Kern steckt. Der Polyp aus der Nordsee steht zwischen *Actinia* et *Hydra*. Die Eyer bilden sich wie bey der letzteren um den mittleren Theil des Leibes; sie sind röthlich. Das Thier ist nur 1¹/₄ lang, aber viele stehen zusammengehäuft wie Schimmel. Um das Ey ist eine Haut, welche die Fortsetzung der äußeren Leibeshaut zu seyn scheint; darinn Eypweiß und darinn ein Duzend röthliche Dotter; in jedem ein purkinisches Bläschen; darinn *Wagners* Keimfaden, bisweilen zweien; darinn wieder ein Körndchen oder Bläschen. — Dabei auch abgebildet *Alyconella*; jung mit Fimterhaaren an der äußeren Haut; darinn noch eine Haut, welche heraustritt; darinn der Keim oder Embryo, der auch heraustritt. Wenn er sich verfestet; so verwandeln sich die Fimterhaare in Zellen, und diese

Haut wird der Polypenstock. Das ist der Vorgang von 7 Stunden.

S. 108. Colla zu Parma, Witterung daselbst.

S. 120. van Beneden, Embryogenie der *Sepiola* mit Bemerkungen darüber von *Cantraine* und *Morren*; besonders über die Lage des Dotters auf dem Rücken bey den niedern Thieren.

S. 164. Ch. Morren, über das Zellgewebe von *Sphagnum*. Taf.

S. 203. Wesmäl, Bemerkungen über die giftigen Hemerobiden. Classification, Charactere und Synonymie.

1. *Chrysopa perla*, cancellata, abbreviata, phyllochroma, aspersa, septempunctata, vittata, ciliata, capitata.

2. *Sisyra fuscata*, nigripennis.

3. *Hemerobius variegatus*, intricatus, humuli, maculatus, limbatus, affinis, micans, ochraceus, nervosus, cylindripes, hirtus.

4. *Drepanopteryx phalaenoides*.

5. *Osmylus chrysops* (maculatus).

Die Tafel stellt Palpen und Flügel vor.

S. 222. Ch. Morren, Beschreibung von *Fontinalis*. Taf.

S. 310. J. F. d'Amalieu d'Hallot, über die Lager von Erzen, Thon und Sand der Gegend Condros zwischen Schelde und Ruhr. Taf.

S. 322. Clausen, Geologie von Minas Geraes; Diamant im rothen Todtliegenden; Versteinerungen. Taf. 1 — 4. ill.

S. 343. Nyss, *Pupa decollata*, *Helix ghiesbreghtii*. Tab. Aus Mexico.

S. 343. Ch. Morren, Efflorescenzen einiger Pflanzen. Taf. Reif, Wachs u. dgl.

S. 360. Wesmäl, Character von *Euceros*.

S. 385. Morren, über die Beweglichkeit der Lippe von *Megalium falcatum*.

S. 391. Derselbe, Anatomie von *Phyteuma*. Taf.

S. 405. H. Gateotti, Geognosie der Havanna. Charact. ill.

Band VIII. 2. 1841. S. 627. Taf. 14.

S. 9. Morren, über die Striemung der Blätter. Taf. S. Wesmäl, Instinct der Kerfe.

Ein spanisches Krieger sah ich aus 3 — 4 zusammengeroßten und mit Seide bevestigten Blättern gebildete Duten 1¹/₂ — 2¹/₂ lang, und offen an beiden Enden. Darinn eine kleine Wickel-Raupe. Das Weibchen von *Odynerus parietum* lief von einer Oeffnung zur andern, hielt in der Mitte, kneipte die Dute mit den Kiefern, und lief dann wieder schnell von einer Oeffnung zur andern; kneipte wieder in der Mitte, bis ein und untersuchte wieder die Oeffnungen, kneipte noch einmal, lief an die vordere Oeffnung und packte nun die Raupe, welche sich daher geschlüchter hatte. Das sieht offenbar aus wie Ueberlegung.

S. 59. Baron Popelairre von Terloo schickt aus Chili zwey Skelete von einem dibeartigen Nagthier, welches dort an Flussuferu wohnt und große Aehnlichkeit mit dem *Coia* (*Myopotamus*) habe in Kopf, Pelz, Rellschwanz, hinten Schwimmfüßen, vollständigen Schüsselbeinen und Lebensart, unterscheidet sich aber durch die Lage der Zihen, nemlich auf dem Rücken 6 C. M. vom Rückgrath; ferner durch einenbeutel, der innenwendig aus Hautfalten besteht, zwischen Vulva et Anus liegt

und mit der Matrix durch einen erweiterbaren Canal in Verbindung steht. Im Mastdarm nicht weit vom After liegt auch eine Drüse, deren Ausführgänge Canäle eine gelbliche, fette Materie ergießen, wie bey einigen biberartigen Thieren, außer daß sie geruchlos ist. — Weiter habe ich kein Exemplar bekommen: Der französische Consul zu Valparaiso kann aber die Existenz dieses sonderbaren Thiers bezeugen.

Wesmäl schlägt vor, dieses Thier *Mastonotus popelairi* zu nennen, vorausgesetzt, daß die Lage der Zehen richtig sey. — Es ist eine bekannte Sache, daß bey mehreren Nagthieren die Zehen an den Seiten des Leibes liegen. Den Rolfschwanz muß man abwarten. Was die Verbindung des Stinklochs mit der Bärmutter sagen soll, ist nicht abzusehen. Hoffentlich bilden die Brüssler das Skelet bald ab, besonders das Gebiß. D.

§. 72. Riß, mericanische Schwämme, welche Galeotti mitgebracht hat. Taf. 1. 2. ill.

Hymenomyces: *Lenzites verrucosa*, *Trametes fibrosa*, *Polyporus gilvus*.

Pyrenomyces: *Hypoxylum tabacinum*, *galeottianum*.

Angiogastres: *Cyathus subiculosus*. Die Sporangien keimen bey dem Verfasser und gaben nur eine Pflanze.

§. 81. Ch. Morren, über die Symmetrie des Chlorophylls.

§. 95. H. Galeotti, Bevölkerung von Mexico. Im Jahr 1839. 7 Millionen 9120, die Stadt Mexico 205,430; Texas hat nur 28,000. Ganz Mexico hat fast 120,000 Quadratmeilen, 314 Städte, 2541 Dörfer, 391 Landgüter, 6 Congregationen oder Dorfgruppen von Indianern.

§. 112. Martens, über Agave americana.

Im Garten zu Livorno blühte 1839. eine, und dann starb der Stengel ab; im Jahr 1840. eine andere, welche im Frühjahr darauf 5 Stengel trieb mit ungängigen Blumen, außerdem über 20 Schiffe. 2—3 hoch mit Knospen. In ihrem Vaterland soll sie alle 15 Jahre blühen.

§. 113. Cantraine, über *Perdix* (*Ortygia*) *sonnini* (*galericulata*) aus der neuen Welt, ausführlich beschrieben; etwas kleiner als die Wachtel.

§. 232. Morren, über die Bewegung der Sensitiven bey wiederholtem Schütteln. Desfontaines hat bekanntlich bemerkt, daß die Blätter in einem Wagen sich an das Schütteln gewöhnen und sich nicht mehr bewegen. Ich fuhr mit *Mimosa pudica* et *sensitiva* auf einem Schiff von Genua nach Livorno. Um 6 Uhr Abends waren die Blätter noch offen. Das Schiff war beugelegt (gegen den Wind gestellt). Um 8 Uhr schloß sich der Himmel, die Blätter schlossen, und das Meer wurde stürmisch. Des Morgens vor Livorno bey Sonnenschein öffneten die Pflanzen ungeachtet des Schüttelns ihre Blätter, und verhielten sich wie am ruhigsten Ort. Wenn Wellen und Dampf sie nicht erschütterten; so reichte die geringste Berührung hin, daß sie sich bewegten. Während ihres Schlafs und während der Nacht hatten sie sich also an diese Bewegung gewöhnt.

§. 234. Cantraine, *Chrysanthemum leucanthemum* ist ein Mittel gegen die Flöhe. In Bosnien und Dalmatien legt man es in das Lager der Hunde und Katzen.

§. 234. de Selys-Longchamps, über *Mus agrestis*. Man hat zu *Mus arvalis* *Pallas* Linne's *Mus agrestis* der zweiten Ausgabe der Fauna suecica gestellt. Da *Corpore nigro-fusco*, *abdomine cinerascente* nicht auf *Mus arvalis*

paßt; so habe ich ihn zu *Arvicola subterraneus* gestellt. Nun erhielt ich von Sundevall einen Balg aus Schweden; ist eine eigene Gattung zwischen *Mus arvalis* et *rubidus*; unterschieden von dem erstern durch stärkere Größe (Leib 4" 3", Schwanz 1½", Hinterfüße 8½", Ohren 5½", längern Schwanz und zweifarbig wie bey *Mus. rubidus*, aber länger als hier; durch die Ohren fast im Haar versteckt, schwärzlich mit starken röthlichen Haaren; Füße aschgrau, aber behaart, Zehen länger; Farbe des Pelzes dunkelbraun, oben erbsenfarb fast wie bey *Mus amphibius*, unten aschgrau. Soll demnach den Namen *Arvicola agrestis* behalten.

In diesem Sommer bekam ich bey Longchamps-sur-Geer auf feuchten Wiesen ein Paar Alte und 5 Junge mit dem Nest. Dazu gehört auch mein *Arvicola baillonii* aus der Picardie, und wahrscheinlich *A. neglecta* in Schottland.

Ein Stück zu Leyden, gefangen in den holländischen Deichen, hat längere und stärkere Füße und längern Schwanz mit groben Haaren (Schwanz über 2", Hinterfüße fast 10"); nannte ich *Arvicola arenicola*, gehört aber wahrscheinlich auch zu *A. agrestis*.

§. 237. D'Maius d'Hallon, über die letzten geologischen Revolutionen in Belgien.

§. 247. Baron von Reiffenberg, über eine Handschrift zu Brüssel aus dem zwölften Jahrhundert; enthielt Vieles über Thiere, Bos vesons etc., auch über Pflanzen und Steine.

§. 285. Loupet, Entwicklung einer Pflanze in einer Auflösung von essiger Säure; eine Art Conserve schwimmend an der Oberfläche.

§. 291. Vandeweyer und d'Hauw, Versuche über die Aufsaugung metallischer Gifte durch die Pflansen. Essigene Säure oder essigsaures Kupfer, worinn man Korn eingeweicht, bleiben in der Erde und werden nicht eingesogen, verhindern aber den Brand in den Körnern.

§. 332. Morren, über *Arachis hypogaea*. Bestäubung.

§. 335. E. de Selys-Longchamps, über zwei neue Spinnmäuse in Belgien.

1. *Sorex pygmaeus* in den Ardennen und auch bey Longchamps im Felde; viel kleiner als *Sorex tetragonurus*, Schwanz dicker und länger und mehr behaart, Schnauze viel länger und dünner. *Sorex hybernicus* nicht größer als *S. pygmaeus*, Kopf aber und Schwanz wie bey *S. tetragonurus*.

2. *Crociodura leucodon* bey Espierres in Lothringen und der Picardie. Verschieden von *C. aranea*, weil oben schwärzlich, unten weiß und scharf abgeschnitten, wie bey *S. fodiens*, aber Gebiß verschieden.

1. *G. Sorex tetragonurus* (*castaneus*, *labiosus*), *hybernicus*, *pygmaeus*, *antiorini*, *alpinus*.

b. *Crossopus fodiens*, *ciliatus*.

2. *G. Crociodura*.

a. *Pachyura etrusca*.

b. *Crociodura aranea*, *leucodon* (*thoracica*).

Sorex antiorini unterschieden von *Sorex tetragonurus* durch blaße Farbe und Schwanz so lang als bey *S. alpinus*, stammt vielleicht aus Nordamerika.

S. fodiens et *ciliatus* vielleicht nur Abarten oder Bastarde.

§. 442. Chr. Zant edeschi, über die thierische Electricität bey dem Bitterrochen (*Torpedo oculata*).

Alle Punkte des Rückens sind positiv gegen die des Bauches; die näher am Kopf gegen die weiter hinten; an der Bauchseite

umgekehrt. Schläge erfolgen, wo irgend man zweien Punkte berührt. Unterbricht man die allmähliche Entladung; so nimmt die Ablenkung zu bis 60° und 90°. Die Drähte brauchen den Leib nicht zu berühren; können einige Zoll entfernt seyn, jedoch im Wasser; beim Schlag weicht dennoch die Nadel weit ab. Alle Theile des Hirns haben gleiche Electricität. Die Schläge nach dem Tode sind sehr schwach, nur 3—4°. Die Richtung ändert sich aber beständig.

§. 463. Decaisne, über die Stelle der Corallinen. Gehören zu den Algen, welche ich Aplosporeae oder Christosporeae genannt habe. Zu den ersten alle, deren Reproductionszugane einfach sind, grün, in einer äußern, häutigen Hülle, welche sie bey der Reife durchbohren. Fucaceen, Laminarien u., auch Thorea et Batrachospermum; Liagora, Cymopolia, Neomeris, Halimeda neben Codium.

Zur zweiten Gruppe gehören Corallina, Amphirhoa, Melobesia, Jania etc. Die Reproductionszügel trennen sich in 4 Sporen; die der Corallinen sind walzige Körper, welche sich quer in 4 Stücke theilen. Sie nehmen gewöhnlich am Gipfel der Zweige die Conceptacula ein, welche eine sehr enge Oeffnung haben zum Austritt der Sporen. Man hielt sie für die Zellen der Polypen; gleichen aber denen von Polysiphonia, Gratelopia etc. Die Corallinen gehören übrigens zu verschiedenen Gruppen. Bey denen unter den Aplosporeen steckt der Kalk zwischen den Fäden oder Zellen, worinn grüne Materie; bey Corallina scheint aber der Kalk in den Zellen selbst zu stecken.

§. 479. B. C. Dumortier, über die Erfindung der Buchdruckerey. In der burgundischen Bibliothek zu Brüssel ist ein Manuscript von 1440, worinn aufgelegt sind 12 Blätter gedruckt mit beweglichen Holzbuchstaben von Borgarde (Pomerius). Dabey steht: Explicit Spirituale Pomerius editum et completum anno Domini 1440. — Er wurde geboren zu Löwen 1382.

§. 496. Baron von Reiffenberg sagt: Michelet sagt in seiner Histoire de France, Johann van Eyk sey geboren nicht zu Brügge, sondern zu Maassey an der Gränze der französischen und deutschen Sprache und sey mithin ein Wallone homo gallicus. — Maassey gehört aber zum deutschen Belgien und man spricht daselbst flämmandisch und nicht französisch.

§. 502. Kesseloot, über einige giftige Fische und Krabben der Nordsee.

Darüber haben unsere Landleute, Beunie (Mém. Ac. brux. I). Rondeau (Ibid. II) und Moreau de Jonnes (Recherches sur les Poissons toxicophores, Paris 1821. 8. 34.) geschrieben; aber doch noch dunkel. Die Garmerlen (Crangon vulgaris sive Pandalus anellicornis Baster II. t. 3. f. 1.) werden in Menge von der mittleren Volkscasse gegessen. Ich habe davon einigemal heftige Fieber entstehen sehen. Sie wurden gesalzen und gekocht wie gewöhnlich; die meisten Menschen, welche davon aßen, bekamen Erbrechen, Grimmen und Durchfall alle 24 Stunden 8 Tage lang. Ich aß einmal ziemlich viel als Salat mit Del und Essig des Abends. Morgens früh hatte ich Angst, Kopfschmerz, Ebel, Grimmen, endlich Fieber und heftigen Durst, 5 Tage lang mit Nesselschlag und heftigem Brennen. Ich nahm täglich 2—3 warmeäder mit Seife. Am 6ten Tag Abschuppung; nachher Muskelchwäche 5 Wochen lang.

Wenn die Fischer nicht alle verkaufen, so salzen und kochen

sie einen Theil für den folgenden Tag; die andern werfen sie in Tonnen, wo sie sterben. Man mischt sie sodann des andern Tags unter frisch Gefangene. Diese todt gefangenen und gekochten sind schädlich. Die frischen sind carmesinroth und lassen sich leicht ausschälen; die todtten nicht, sind überdies weislich, schmecken sad und alkalisch. Je frischer, desto gesünder. In Paris darf man keine todtten Hummer verkaufen, wenn sie nicht gekocht sind. Zu Rotterdam muß jeder Meerfisch, der eine Nacht gelegen hat, von den Aufsehern untersucht werden.

Bekanntlich bekommen die Fische mancherley Krankheiten, welche von den Fischern verschiedene Namen erhalten haben, namentlich bey den Häringen. Schlimme Folgen habe ich auch gesehen bey Mytilus edulis, Ostrea edulis, Gadus aeglefinus, Clupea alosa (Elft), Scomber scomber. Die jungen Gadi (Gull) schaden der Verdauung, wenn sie nicht stark gesalzen sind, besonders im September, wo sie gewöhnlich noch zu jung gegessen werden. Es gibt daher keine wirklich giftigen Fische, Schalthiere und Krabben an unserer Küste, mit Ausnahme von Trachinus draco (Pukel), dessen Stiche sehr lang anhaltende Geschwüre hervorbringen. Mittels der Eisenbahnen wird man künftig frische Garmerlen bekommen.

§. 511. A. Spring, Enumeratio Lycopodinearum. Classification, Synonymie, Character der neuen Gattungen.

Lycopodium selago, affine, saururus, sieberianum, brevifolium, compactum, rufescens, catharticum.

L. reflexum, intermedium, miniatum n., myrsinites. L. lucidulum, zeylanicum, vernicosum, sulcinervium, serratum, javanicum.

L. linifolium, taxifolium, herminieri, brongniartii, proliferum, hamiltonii, alnifolium.

L. dichotomum, setaceum, subulifolium, hippuris, mandiocanum.

L. verticillatum, tenue, fontinaloides, funiforme.

L. ulicifolium, epiceaeefolium, squarrosus, passerinoides, nitens.

L. gnidioides, billardieri, varium, nilagiricum n., pinifolium, carinata, laxum, rubrum.

L. phlegmaria, pachystachyon, phlegmarioides, obtusifolium, nummulariaefolium, aqualupianum n.

L. ophioglossoides, phlycaefolium, congestifolium n., subulatum, ericaefolium, phyllanthum, polychrithoides.

L. inundatum, alopecuroides, contextum; mathesvii. L. annotinum, ceruum, bryifolium, curvatum, laterale, glaucescens, diffusum.

L. dendroideum, venustum, sabinaefolium, juniperoidem, pichinchense, densum, heterophyllum, fastigiatum.

L. clavatum, trichiatum, aristatum, diaphanum, vestitum, casuarinoides, paniculatum, magellanicum, confertum.

L. carolinianum, paradoxum, drepanoides. L. complanatum, wighianum; alpinum, volubile.

L. jussiaei, lindsaeaceum, comptonioides, scariosum, spectabile.

Band IX. 1. 1842. S. 576. Tab. 9.

§. 19. Scheidweiler, neue Pflanzensippen aus botanischen Gärten. Characterisirt.

Pentamorpha graveolens e Brasilia; Hemisandra aurantiaca (Acanthaceae) e Mexico; Cremophyllum spatulatum

(Euphorbiaceae) e Mexico; *Maxillaria virginalis*; *Pitcairnia punicea* e Mexico.

S. 65. Duetet; Instruction zur Beobachtung periodischer Erscheinungen, besonders der Pflanzen und Thieren, von Vergleichnisse gegeben; nebst Beobachtungen.

S. 131. Galeotti, Methoden in Mexico, das Silber aufzuschiden.

S. 173. Schutz, Circulation der Pflanzen.

S. 202. Ch. Morren, literarische Nachforschungen über die Passionskulturen, nebst anatomischen Bemerkungen.

S. 303. Derselbe, literarische Untersuchungen über *Anaeryllis formosissima* (Lis de St. Jaques) nebst anatomischen Bemerkungen über ihre Blume.

S. 439. Nyss, versteinerte Schalen im tertiären Boden Belgiens. Großes Verzeichniß.

S. 452. Bogt, über rothes Wasser, Schnee und Eis. T. III.

S. 524. Baron du Bus, Gattungs-Unterschiede von 3 Vögeln aus Columbien.

Trochilus (Eulampis) insignitus, Tr. (Lesbia) calurus, Tr. (Campylopterus) castaneus.

S. 526. Martens und H. Galeotti, Vaccinien und Ericaceen aus Mexico.

Charactere neuer Pflanzen.

1. *Gaylussacia cordifolia*.
2. *Thibaudia mexicana*, *laurifolia*.
3. *Vaccinium caracasenum*, *discolor*, *geminiflorum*.
4. *Macleania insignis*.
5. *Arbutus spinulosa*, *menziesii*, *glandulosa*, *ovata*, *floribunda*, *macrophylla*, *laurina*, *paniculata*.
6. *Arctostaphylos pungens*, *ledifolia*, *spinulosa*, *glaucescens*?
7. *Pernetia buxifolia*.
8. *Clethra lanata*, *mexicana*, *tinifolia*, *macrophylla*.
9. *Gaultheria ciliata*, *hirsuta*, *odorata*, *cordata*, *ovata*, *cordifolia*, *acuminata*, *laevigata*.
10. *Lyonia squamulosa*, *ferruginea*.
11. *Bejaria glabra*, *floribunda*, *aestuans*?

Wie schon bemerkt, enthalten alle Bände sehr viel Physicales, besonders Meteorologisches von Duetet, viel Historisches, besonders von Reiffenberg, und viel Archäologisches, besonders von Roulez; mit sehr schönen Szenen auf Vasen. Der Jahrgang hat ein Register; sehr zu wünschen wäre aber auch ein systematisch geordneter Rahmen.

Memorie

delle reale Accademia delle Scienze di Torino. Serie II.

Tomo I. 1839. 4. 379. t. 23.

(Fortsetzung von S. 49.)

S. 1. A. Sismonda, geologische und mineralogische Beobachtungen über die Berge zwischen dem Thal von Aosta und Susa 1827. Eine sehr gründliche und vollständige Untersuchung dieses merkwürdigen Gebirgsstocks, welche auszuführen nicht möglich ist. Der Verfasser folget 3 Erhebungen: eine von Serpentin zu gleicher Zeit mit dem System der westlichen Alpen gleich nach der mittleren Tertiär-Bildung; die andere von Ganggebirgen bei der letzten Erhebung der östlichen Alpen; eine dritte, welche noch vor dieser statt fand.

S. 43. J. Gené, de quibusdam Insectis Sardiniae novis aut minus cognitis. Fasc. II. t. 1. 2. ill.

Jfio 1844. Heft 5.

Beschrieben und charakterisirt und die meisten recht hübsch abgebildet.

- | | |
|--|---|
| <i>Cymindis marmorae</i> n. | <i>Trichius fasciatus</i> n., <i>zonatus</i> . |
| <i>Lebia nigricollis</i> n. | <i>Dorcus</i> , <i>musimon</i> . |
| <i>Carabus genei</i> . | <i>Tentyria monticola</i> n. |
| <i>Nebria genei</i> . | <i>Asida</i> <i>glacialis</i> n., <i>rustica</i> n., <i>combae</i> n. |
| <i>Notiophilus marginatus</i> n. | <i>Phylax nivalis</i> n. |
| <i>Chlaenius auricollis</i> . | <i>Cheroides sardus</i> n. |
| <i>Agelae</i> n. (Feroniacea) <i>fulva</i> . | <i>Helops genei</i> . |
| <i>Anisodactylus virens</i> . | <i>Anthicus meylabrinus</i> n. |
| <i>Acmaeodera boryi</i> , <i>pruneri</i> n. | <i>Bruchus meleagrinus</i> n. |
| <i>Anthaxia scutellaris</i> n., <i>serulae</i> n. | <i>Rhynchites ilicis</i> n. |
| <i>Trachys reflexa</i> n. | <i>Erirhinus atomarius</i> n. |
| <i>Cantharis genei</i> , <i>inculta</i> n., <i>chlorotica</i> n. | <i>Stenoporus decorus</i> n. |
| <i>Dasytes cinctus</i> n., <i>flavescens</i> n. | <i>Adimonia sardoa</i> . |
| <i>Neorophorus funereus</i> n. | <i>Chrysomela stachydis</i> n. |
| <i>Attagenus fallax</i> n., <i>maritimus</i> n. | <i>Spartophila lineata</i> n. |
| <i>Hister pustulosus</i> n. | <i>Labidostomis centromaculata</i> . |
| <i>Geotrupes geminatus</i> . | <i>Smaragdina ferulae</i> n. |
| <i>Elaphocera obscura</i> n. | <i>Papilio hospiton</i> n. < P. machaon. |
| <i>Cetonia sardoa</i> , <i>carthami</i> . | |

Abgebildet sind 43.

S. 85. A. Sismonda, Nachricht über zwei Versteinerungen des San Stefano Roero. Taf.

Ein *Trionyx*, wie *Tr. aegyptiacus*. Ein sehr wohl erhaltenes Schild, abgebildet von außen und innen; ferner ein Linsenkrebs: *Cancer punctulatus*, abgebildet von zwei Seiten. Beide in der oben Tertiär-Formation.

S. 91. J. B. Verany, über 6 neue Cephalopoden mit 8 Taf. ill.

Es ist gewiß merkwürdig, daß man noch in unserer Zeit so viele neue Thiere dieser Art entdecken oder wenigstens unterscheiden kann.

Folgende finden sich nur bei Nizza.

1) *Eledon genei* t. 1.; wird zwar gut beschrieben und schön gemalt, aber nicht charakterisirt. Seiten bei Nizza, in großer Tiefe, gemeiner bei Menton, wo sie bei den Fischen *Nouscarin rous* heißt; unterschieden von *E. moschatus* durch die Farbe, den Mangel an Geruch und des hellblauen Saums an der Haut des *moschatus* et alveolandi. Länge 11".

2) *Octopus carenæ* t. 2. Ein Stück kam auf den Markt. Länge 3". Abgebildet von 3 Seiten.

3) *Octopus salutii* t. 3. An der Angel gefangen; fiel den Fischen an durch seine goldgelbe Farbe; Länge 10"; ist wahrscheinlich *Ferussac* *Petit Polype tachee d'Aristote* p. 51.

4) *Loligo coindeti* t. 4.; wird gefangen in Neuen am Gestade voll Gerölle mit der *Poutina* oder jungen Sardine; ähnelt dem *subulatus*; Länge 5".

5) *L. marmoræ* t. 5.; von 2 Seiten nebst dem Rückenbein, wird gewöhnlich bei Nacht gefangen am Strand vom August bis November; Leibeslänge ohne die Füßfüden 5"; Fleisch geschäbt.

6) *L. herthelotii* t. 6.; von 3 Seiten, nebst dem Rückenbein. Vier Stück in Neuen mit Fischen gefangen vom September bis November. Länge 3".

Außerdem habe ich entdeckt und an *Ferussac* geschildert, wo sie schon abgebildet sind, nämlich *Cranchia bonelli*, Lollig-

opsis verany, *Octopus catenulatus* (tuberculatus, ferussacii); ist nicht Risso's *L. tuberculatus*, welche ich 1824 schon entdeckt hatte. Ich zeige dem Dr. Wagner die zwei Drüsenöffnungen an den Seiten des Trichters. Dadurch veranlaßt hat er in *Ferussac's Bulletin* XIX. p. 387. einiges über den Wasser-Apparat mitgetheilt, wogegen *delle Chiave* reclamirt hat S. 94. seiner *Memorie sulla Storia degli Animali* etc. IV.

Octopus velifer; *Onychoteuthis lichtensteinii*.

S. 99. Folgende sind aus dem atlantischen Ocean.

Loligopsis bonplandii t. 1. Ich habe sie bey ruhigem Wetter todt auf dem Meere gefunden unter 29 N. B. und 39 W. L. Ganze Länge 6"; hat nur 8 Arme und keine Fühlfäden, gehört aber dennoch zu *Loligopsis*.

Onychoteuthis morisii t. 2. von 3 Seiten wie *O. banksii*, *smithii* et *leptura*, aber unterschieden durch die Haut um den Mund. Ich fand mehrere im Magen eines gemeinen Delphins auf meiner Reise nach Buenos Ayres unter 39° N. B. und 20 W. L. Leibeslänge 2", Arme 14", Fühlfäden 3.

Es ist zu bedauern, daß der Verfasser allen Gattungen Ehrennamen gegeben hat.

S. 103. C. Fr. Vellingeri, Physiologische Betrachtung über Bau und Lage der Organe des Gehörs und des Gesichtes bey den Hauptstippen der Haarthiere. October 1833. Seitdem hat Dubreuil, Prof. zu Montpellier, angeknüpft *Etudes anatomiques* etc., worin steht: die Gestalt des Hinterhauptes zeigt meistens die Gestalt des Schädels; mehr Verstand, je näher das Deloid dem Hinterhaupte, deßhalb lasse ich meine Abhandlung jetzt unverändert abdrucken.

Große Ohrmuscheln deuten Furchsamkeit und Zähmbarekeit an, wie bey den Hasen und Wiederkäuern; kurze Ohren Weisheit wie bey den reißenden Thieren. Weiße Muscheln seitwärts und unterwärts am Kopfe zeigen Verstand an, wie bey dem Elephanten und Affen; bey dem Menschen steht es mehr nach unten und vorn. Ohren, welche hoch oben stehen, bedeuten wenig Verstand. Bey den Augen ist es umgekehrt; mehr Verstand, je höher sie stehen und näher wie bey Mensch und Affen. Bey andern stehen sie in folgender Reihe: Hund, Schaf, Geiß, Rake, Schwein, Antilope, Firsch, Bär, Camel, Pferd, Rind, Hase; überall tiefer als die Ohren; bey den Affen gleich hoch, bey dem Menschen höher.

In Bezug auf ihren Abstand von einander: Affen, Mensch, Raken, Hunde, Schwein, Bär, Geiß, Schaf, Elephant, Rind; lebhafter, je näher. Die Augen schärfer je näher dem Hirn; bey den Ohren umgekehrt. Bey Mißgeburten sind 4 Augen, wenn 4 Hirnlappen da sind, 4 Ohren bey doppeltem Hirnlein. Wenn Menschen liegt das Hirn über dem Hirnlein, bey den Thieren umgekehrt.

An den ägyptischen Statuen stehen die Ohren ungewöhnlich hoch, auch bey den Negern und den Mongolen. Meine Meinung widerspricht der von Dubreuil, daß mehr Verstand sey, wo die Ohren näher dem Hinterhaupte. Die Affen der alten Welt haben die Augen höher als die der neuen; dagegen die Ohren tiefer und weiter vorn, daher gelehriger, jense brutaler und lasciver. Tiefe Augen und weit von einander zeigen Langsamkeit und Stumpfheit an. Wagerchter Augenspalt deutet auf höhere Eigenschaften als schiefer oder senkrechter. Vergleichene Beobachtungen: kommen noch mehrere vor und sind belegt mit Beispielen.

S. 123. Ludwig Colla, Mitglied der Academie, Biographie von Dr. Carl Bertero.

Geboren 1789 in San Vittoria der Provinz Alba; studierte Medicin zu Turin, gieng 1816 nach den Antillen, Columbien. 1820 zurück nach Europa; 1827 nach Chili und kam nach 112 Tagen in St. Jago an, gieng 1830 nach Dabhti; und dann bekam man keine Nachrichten mehr von ihm. Er schickte eine Menge Pflanzen ein, welche in diesen academischen Schriften und anderwärts beschrieben worden.

S. 143. Dr. Med. G. D. Bruno, Beschreibung eines neuen versteinerten Wals mit 2 Tafeln in Folio; stellen vor Zähne und Brust.

Wurden ausgegraben 1828 aus Thonmergel in einem Hügel, worauf Montiglio steht, am Apennin im Gebiete des Lanoars, also ganz so, wie die Delphin-Skelete, welche G. Corresi im Placentinischen entdeckt hat. Man fand zuerst den Kumpf mit sehr dicken Rippen, sobann einen Schädel und ein Stück vom Unterkiefer. Länge von Hinterhaupt bis zum vordern Rande der Nasenbeine 0,22; bis zum vordern Ende des übergebliebenen Kiefers 0,28; Breite 0,22, Höhe vom Gaumen; ab 0,13. Dann werden die einzelnen Knochen beschrieben, so wie die Zähne, wovon 3 in einer Reihe des Oberkiefers übrig sind mit rundlicher höheriger Krone [ungefähr wie die der Schweine], der hintere am größten; außerdem zwey feste kegelförmige Zähne, lang 0,09, dick 0,03, ziemlich wie die Vorderzähne des Kußpfers. Der Kumpf ist noch ein Meter lang, 0,80 dick mit 2 Reihen runden und sehr schweren Rippen, rechts 18, dick 0,05, lang 0,40; Schulterblatt 0,32, breit 0,20; Nerven links die 11 hintern; Glieder waren keine zu finden, wahrscheinlich durch Wasser weggeführt.

Der Schädel gleicht am meisten den Pflanzensressenden Walen, vorzüglich dem Lamantin. Das Geiß hat Aehnlichkeit mit dem des *Dinotherium* und des *Halicore cuvieri*, und das neue Thier hält sich ohne Zweifel zwischen dem *Dugong* und *Lamantin*, könnte *Cheirotherium* heißen. [Gibt schon eines.]

Ch. subapenninum: Capite brevior quam in Manato; dentibus incisivis superioribus duobus longius quam in *Halicore exertis*; maxillaribus supra utrinque tribus vel duobus extrinsecus tuberosis, infra duobus, tribus vel quatuor, e tuberculis multilariarum distributis compositis, sulcusque numerosioribus divisus; apparatu maxillari robustiori instructum.

S. 161. A. Billiet, Bischoff der Maurienne, thermometrische Beobachtungen zu St. Jean de Maurienne von 1826 — 1838. Vollständige Tafeln mit darauf folgenden Vergleichen.

S. 179. Prof. Bertero und Avogadro, über die Verhältnisse zwischen der electrischen Leitungsfähigkeit der Flüssigkeiten und ihrer chemischen Perfection. T. 1.

S. 219. C. Porro, über einige Abänderungen bey Fluß- und Land Schnecken. T. 1.

In der neuern Zeit sind die Abweichungen oder Mißgeburten im Pflanzen- und Thierreich wichtiger geworden als sie früher waren; weil die Natur-Philosophie gezeiget hat, daß sie Entwicklungsstufen des Individuums darstellen; ein Lehrsatz, welcher auf dem, gleichfalls von der Natur-Philosophie aufgefundenen Geheze beruht, daß der Embryo die vor ihm liegenden Thierclassen durchläuft. Am meisten wurden nun diese Mißgeburten oder stehengebliebenen Entwicklungsstufen betrachtet bey den Pflanzen, Haarthieren und Vögeln, noch nicht aber bey den Schnecken, so daß der Verfasser der erste ist, welcher dieses

Feld angebaut und geordnet hat. Die Mißgeburtten oder Abweichungen werden classificirt und mit Vespispielen von sonderbar gestalteten Schnecken-shalen belegt; von Navicella, Limneus, neritina, planorbis, helix, clausilia, cyclostoma, choristoma, ancyclus, pupa, achatia, bulimus; häufig mehrere Gattungen. Es werden die Modificationen beschrieben, welche durch Bruch mit und ohne Verletzung des Eihlers entstehen, durch Trennung der Bindungen, durch Rinnenbildung, zu große Lebensfähigkeit, Abwas von Farben, Atrophie, Sympertrophie, Zeichnung, Verlängerung oder Verkürzung der Achse, Verletzung der Eingeweide usw. Die Tafel stellt diese Abweichungen vor bey Helix, Planorbis, Paludina et Limneus.

§. 257. *J. Gené*, Synopsis reptilium Sardiniae indigenorum; t. 1—5. ill. Schon angezeigt Jris 1840. S. 484. Sehr schön abgebildet sind Phyllodactylus europaeus; Notoopholis fitzingeri, Euproctus rusconii, Natrix viperina, cettii; Pseudis sarda cum gyrino.

§. 287. *J. de Notaris*, Primitiae Hepaticologiae italicae t. 1.

Es werden hier systematisch beschrieben mit Synonymen, Tundort usw.

Tribus I. Jungermannieae. Spec. 62.

a. Jungermannia laevigata, platyphylloidea, platyphylla, cordaeana;

- b. dilatata, tamarisci;
- c. serpyllifolia;
- d. complanata;
- e. ciliaris, tomentella;
- f. albicans, obtusifolia;
- g. exsecta, aequiloba, compacta, undulata, nemorosa;
- h. trilobata, trirenata, deflexa, reptans;
- i. naumannii, quinqueidentata, pusilla;
- k. heterophylla, bidentata, baueri, connivens, acuta, bicuspidata, turbinata;

l. byssacea, funckii, minuta, concinnata, emarginata, orcadensis;

m. sphagni, schraderei, scalaris, nigrella n. fig., hyalina, crenulata, lanceolata, pusilla;

- n. interrupta, asplenoides;
 - o. polyanthos;
 - p. trichomanis, graveolens, crocata n. fig.;
 - q. julacea;
 - r. trichophylla.
- 2) Metzgeria glabra pubescens.
- 3) Aneura multiida, pinguis.
- 4) Pellia fabroniana.
- 5) Blasia pusilla.

Trib. II. Marchantieae.

- 6) Marchantia polymorpha, commutata, palleacea.
- 7) Reboulia hemisphaerica.
- 8) Lunularia vulgaris.
- 9) Conoccephalus vulgaris.
- 10) Fimbriaria tenella, fragrans, elegans, bonjeanii n. fig.
- 11) Grimaldia fragrans, dichotoma, rupestris.

Trib. III. Targonieae.

- 12) Targionia hypophylla.

Trib. IV. Anthoceroideae.

- 13) Anthoceros laevis, punctatus, dichotomus, caespiticius n. fig.

Trib. V. Riccieae.

- 14) Sphaerocarpos michelii, notarisii n. fig.
- 15) Corsinia marchantioides.
- 16) Oxymitra pyramidata.
- 17) Riccia bischoffii, ciliata, paradoxa n., lamellosa, glauca, crystallina, eudichotoma, natans. Die Abbildungen sind microscopisch vom Verfasser selbst.

355. Paganì, über das Gleichgewicht der Säuren.

373. B. Grisei, Apotheker, über Anwendung der thierischen Kohle zur Ausziehung des Bitterstoffs aus Ajuga chamaepitys und über die Wirkung desselben auf schwefelsaures Chinin und Cinchonin.

In der historischen Abtheilung steht ein Aufsatz von G. G. N. di Cocconato über den Einfall der Cimbern in Italien S. 1—22.

C. Romis, über die alte Stadt Luni und ihren gegenwärtigen Zustand. S. 165—268.

Tomo II. 1840. 4. 471 u. 11.

Nach dem Verzeichniß der Mitglieder, der Veränderungen und der Geschenke und dem historischen Bericht über die Arbeiten folgt:

1) Prof. Angelo Sison da, mineralogische und geologische Beobachtungen zur Entwerfung der geologischen Charte von Piemont.

Ein großer und gründlicher Aufsatz, wie man es von diesem kenntnißreichen Geognosten gewohnt ist, mit einer Charte der obern Toce und Sesia vom Monte Rosa und von Biella an bis zum Langensee; ferner mit Durchschnitten.

2) B. Gené, Beschreibung eines neuen Falken aus Sardinien, Falco eleonorae p. 41. mit zwei illuminierten Tafeln.

Dieser Vogel entdeckte der Oberst Albert della Marmora im Jahr 1838; derselbe, welcher auch den Falco bonellii, Sylvia sarda, conspicillata et cettii, Sturnus unicolor entdeckt hat. Dieser Falke wird nun hier ausführlich beschrieben und mit andern verglichen, besonders mit Falco peregrinus et subbuteo. Abgebildet sind er und sie, jedoch die Geschlechter zweifelhaft, nebst dem das Ey, braunroth marmorirt, lang 1", 7", dick 1", 4". Der Vogel ist kleiner als Falco peregrinus. Iris braun, nicht gelb; in der Färbung ziemlich wie F. subbuteo, welcher aber viel kleiner ist.

3) Peter Savi, Beobachtungen über den Bau und das Vorkommen der Spaltmündungen bey einigen Pflanzen p. 49. mit einer Tafel.

Besonders über die Spaltmündungen der Ambrosinia bassii, welche der Baron B. Cesati in der Linnaea beschrieben hat. Ferner von Nerium, dazu Bemerkungen von G. B. Amici zu Florenz, worin auch ein Prioritäts-Streit mit L. Trevisan us.

4) J. Moris et J. De Notaris, Flora Caprariae p. 59. mit 6 Tafeln.

Es ist gewis interessant, die Flora einer so kleinen und mithin abgeschlossenen Insel kennen zu lernen und deshalb wollen wir auch das ganze Verzeichniß mittheilen: es sind auch die angebauten darunter. Die Insel liegt unter 43° 10' N. B. 72° 29' 5" D. L. von Paris, etwa 40 geographische Meilen von der toscanischen

Küfte; sieht von Ferne aus wie ein einziger Berg, Umfang 16 Meilen, theilt sich in zwei Berge, wovon der höhere 350 Meter. Innwohner des Städtchens 500. Gebirgsarten ganz vulcanisch aus Trachyt. Es wird nur Gerste gebaut, und etwas Wein; die Weidung ist meistens mit Gassen und Gessiten bedeckt. Die Hitze mäßig, selten über 25° R. und selten Schnee oder Eis, und auch wenig Regen; meisten Föhnwind.

Clematis flammula, *vitalba*.
Adonis aestivalis β.
Ranunculus aquatilis, *heterophyllus*, *trilobus*, *parviflorus*, *muricatus*, *ophioglossifolius*.
Papaver hybridum, *dubium*, *rheoas*, *strigosum*, *somniferum*.
Glaucium flavum.
Fumaria capreolata, *officinalis*, *parviflora*.
Mathiola incana.
Sisymbrium officinale, *polyceratum*.
Brassica oleracea cult. (*capitata*, *cauliflora*, *asparagoides*).
Sinapis arvensis.
Raphanus raphanistrum, *sativus* c.
Cakile maritima.
Rapistrum orientale.
Coronopus ruellii.
Clypeola jonthlaspi.
Lepidium graminifolium.
Draba verna.
Reseda luteola.
Cistus salvifolius, *monspeliensis*.
Helianthemum guttatum.
Viola hirta, *tricolor*.
Frankenia pulverulenta; *laevis*.
Dianthus velutinus, *armeria*, *carophyllus*.
Silene inflata, *italica*, *gallica*.
Lychnis githago, *dioica*.
Sagina maritima, *apetala*.
Spergula saginoides.
Arenaria rubra, *trinervia*.
Stellaria media.
Moenchia quaternella.
Cerastium vulgatum.
Linum gallicum, *angustifolium*.
Radiola linoides.
Malva sylvestris, *nicaeensis*.
Lavatera cretica, *arborescens*.
Hypericum perforatum, *ciliatum*.
Vitis vinifera.
Geranium molle, *rotundifolium*, *columbinum*, *dissectum*, *robertianum*.
Erodium moschatum, *botrys*, *maritimum*.
Oxalis corniculata.
Ruta chalepensis.

Tribulus terrestris.
Rhamnus alaternus.
Pistacia lentiscus.
Spartium junceum.
Calycotome villosa.
Genista candicans.
Lupinus hirsutus, *angustifolius*.
Ononis reclinata.
Anthyllus gerardi, *barba jovis*.
Medicago circinnata, *orbicularis*, *litoralis*, *tribuloides*, *sphaerocarpa*, *praecox*, *maculata*, *minima*, *ciliaris*.
Mellilotus indica, *elegans*, *vulgaris*.
Trifolium angustifolium, *incarnatum*, *ligusticum*, *arvense*, *boconni*, *striatum*, *scabrum*, *suffocatum*, *glomeratum*, *pratense*, *cherleri*, *lappaceum*, *maritimum*, *squarrosum*, *stellatum*, *strictum*, *subterraneum*, *resupinatum*, *repens*, *negrescens*, *procumbens*, *filiforme*.
Lotus rectus, *creticus*; *ornithopodioides*, *angustissimus*, *parviflorus*; *edulis*.
Psoralea bituminosa.
Biserrula pelecinus.
Scorpiurus subvillosa.
Ornithopus ebracteatus, *compressus*.
Vicia faba c., *sativa* c., *lutea*, *bithynica*, *pseudocracca*, *atropurea*, *trisperma*.
Ervum parviflorum.
Pisum sativum c., *arvense*.
Lathyrus tenuifolius, *hexaëdrus*, *angulatus*, *aphaca*.
Phaseolus vulgaris c.
Ceratonia siliqua.
Amygdalus communis c.
Persica vulgaris c.
Prunus domestica, *avium* (*juliana*).
Rubus fruticosus.
Potentilla reptans.
Agrimonia eupatoria.
Alchemilla arvensis.
Sanguisorba minor.
Rosa gallica, *canina*.
Mespilus oxyacantha (*monogyna*).

Pyrus communis, *malus*, *sorbus*.
Epilobium parviflorum, *tetragonum*.
Myriophyllum spicatum.
Callitriche verna.
Lythrum hyssopifolium.
Myrtus communis.
Cucurbita pepo c.
Montia fontana.
Herniaria hirsuta.
Illecebrum echinatum.
Polycarpon tetraphyllum.
Tillaea muscosa.
Bulliarda vaillantii.
Umbilicus pendulus.
Sedum stellatum, *rubens*, *andegavense*, *reflexum*.
Mesembryanthemum nodiflorum.
Opuntia inermis.
Eryngium maritimum.
Bifora flosculosa.
Smyrniolum olusatrum.
Critanthum maritimum.
Sium nodiflorum.
Apium graveolens c., *petroselinum*.
Ammi majus, *visnaga*.
Bupleurum protractum.
Foeniculum piperitum.
Oenanthe pimpinelloides.
Scandix pecten.
Ferula nodiflora.
Daucus maximus, *gingidium*, *maritimus*.
Hedera helix.
Lonicera implexa.
Rubia peregrina.
Valantia muralis.
Galium erectum, *saccharatum*, *tricornae*, *aparine*, *parisiense*, *murale*.
Sherardia arvensis.
Asperula arvensis.
Valerianella microcarpa.
Tussilago farfara.
Erigeron canadensis.
Conyza ambigua.
Phagnalon saxatile.
Evax pygmaea.
Inula viscosa, *crithmoides*.
Pulicaria dysenterica, *odora*.
Anthemis arvensis.
Anacyclus tomentosus.
Achillea ligustica.
Pyrethrum myconis.
Chrysanthemum segetum, *coronarum*.
Helichrysum angustifolium.
Filago germanica, *gallica*.

Senecio cineraria, *calvescens* n., *vulgaris*, *jacobaea*, *erraticus*.
Calendula arvensis.
Carlina corymbosa.
Centaurea gymnocarpa n.
Kentrophyllum lanatum.
Silybum marianum.
Galactites tomentosa.
Cynara scolymus c.
Carduus tenuiflorus, *cephalanthus*.
Cirsium arvense, *eriphorum*.
Lappa . . .
Scolymus . . .
Hedynopsis rhagadioloides.
Cichorium intybus.
Tolpis umbellata, *virgata*.
Hypochoeris glabra.
Seriola aetnensis.
Thrinia tuberosa.
Urospermum picroides, *dalechampi*.
Lactuca scariola, *sativa*.
Chondrilla juncea.
Taraxacum officinale.
Barkhausia leontodontoides, *foetida*, *setosa*.
Crepis ? *insularis* n.
Zacintha verrucosa.
Picridium vulgare.
Sonchus oleraceus.
Hieracium florentinum.
Andryala integrifolia.
Jasione montana.
Prismatocarpus hybridus.
Campanula erinus.
Lobelia laurentia.
Erica arborea.
Arbutus unedo.
Olea europaea.
Cynanchum vincetoxicum.
Nerium oleander.
Chlora perfoliata.
Erythraea centaurium, *maritima*.
Exacum filiforme.
Convolvulus arvensis, *sepium*, *althaeoides*.
Cuscuta . . .
Heliotropium europaeum.
Echium plantagineum.
Lithospermum arvense.
Anchusa italica.
Borragia officinalis, *laxiflora*.
Myosotis arvensis.
Solanum nigrum, *tuberosum* c., *lycopersicum* c.
Hyoscyamus albus.
Verbascum thapsus, *phlomisoides*.
Scrophularia peregrina.
Antirrhinum orontium.

Linaria aequitriloba, elatine, caepararia n., pelisseriana, chalepensis.
Veronica arvensis, hederaceofolia, cymbalaria.
Bartsia trixago, viscosa, latifolia.
Euphrasia lutea.
Orobancha minor, caerulea.
Rosmarinus officinalis.
Teucrium marum.
Lamium amplexicaule.
Stachys arvensis, glutinosa.
Sideritis romana.
Lavandula stoechas.
Mentha pulegium, sylvestris, rotundifolia, aquatica.
Melissa nepeta, clinopodium.
Prunella vulgaris.
Vitex agnus castus.
Verbena officinalis.
Anagallis arvensis, caerulea.
Lysimachia linum stellatum.
Cyclamen hederacifolium, vernum.
Samolus valerandi.
Statice articulata.
Plantago lanceolata, bellardi, coronopus, psyllium, Amaranthus prostratus.
Theligonum cynocrambe.
Salsola tragus.
Chenopodium murale, vulvaria.
Atriplex litoralis, patula, hastata.
Beta cicla.
Rumex pulcher, conglomeratus, hydroclapathum, acetosella, bucephalophorus.
Polygonum convolvulus, aviculare, bellardi, persicaria.
Passerina hirsuta.
Cytinus hypocistis.
Aristolochia rotunda.
Euphorbia exigua, dendroides, pubescens, peplus.
Mercurialis annua.
Parietaria officinalis, soleirolii.
Urtica pilulifera, urens, atrovirens.
Ficus carica sylvestris et sativa.
Juglans regia c.
Castanea vesca.
Alisma plantago.
Potamogeton crispus.
Zostera . . .
Orchis papilionacea, provincialis, secundiflora.
Ophrys apifera.

Serapias lingua, cordigera.
Limodorum abortivum.
Crocus minimus.
Romulea bulbocodium.
Gladiolus communis.
Iris germanica.
Panocratium illyricum.
Narcissus tazetta.
Asparagus acutifolius.
Smilax aspera.
Ruscus aculeatus.
Tamus communis.
Asphodelus ramosus.
Scilla maritima.
Allium triquetrum, roseum, subhirsutum, sativum c., porrum c., rotundum; vineale, cepa c.
Muscari comosum.
Juncus acutus, maritimus, glaucus, conglomeratus, bufonius, capitatus, acutiflorus, lampocarpus.
Luzula forsteri.
Chamaerops humilis.
Arum arisarum.
Lemna minor.
Typha angustifolia.
Cyperus olivaris, longus.
Scirpus holoschoenus, savii, maritimus, palustris.
Carex microcarpa, extensa, glauca, divisa, divulsa, alpestris.
Andropogon hirtum.
Sorghum halepense.
Phalaris minor, brachystachys.
Anthoxanthum odoratum.
Cynodon dactylon.
Agrostis verticillata.
Polygonum maritimum.
Lagurus ovatus.
Milium lendigerum, multiflorum.
Stipa tortilis.
Arundo donax, phragmites.
Aira caryophylla.
Holcus mollis.
Avena sativa c., fatua, neglecta, fragilis.
Melica ciliata, pyramidalis.
Briza maxima.
Poa annua, trivialis, rigida, fluitans.
Dactylis glomerata.
Cynosurus aureus, echinatus, cristatus.
Festuca myuros, ciliata, elatior, cristata, pinnata, distachya.
Bromus maximus, scaberrimus, mollis.

Triticum junceum, repens, loliaecum.
Hordeum vulgare c., murinum.
Lolium perenne, temulentum.
Aegilops ovata.
Rottboella incurvata.
Equisetum fluviatile.
Grammitis leptophylla.
Polypodium vulgare.
Polystichum aculeatum.
Asplenium marinum, trichomanes, obovatum, lanceolatum, adiantum nigrum.
Pteris aquilina.
Cheilanthes odora.
Adiantum capillus veneris.
Isoetes setacea.
Lycopodium denticulatum.
Fontinalis antipyretica.
Hypnum alopecurum, myurum, strigosum, purum, illecebrum, rutabulum, stokesii, schleicheri, tenellum, confertum, rusciforme, cupressiforme.
Leskia trichomanoides, sericea.
Anomodon curtispindulus.
Leucodon sciurioides.
Leptodon smithii.
Leptohymenium gracile.
Fissidens taxifolius, bryioides.
Bartramia stricta.
Bryum atropurpureum, ventricosum, alpinum, capillare.
Mnium undulatum.
Funaria mühlenbergii.
Polytrichum juniperinum.
Tortula canescens, muralis, cuneifolia, unguiculata, convoluta, gracilis, squarrosa, tortuosa.
Trichostomum crispulum, mutabile, strictum, flavipes.
Campylopus longipilus.
Entosthodon templetoni.
Weissia controversa, gymnostomoides.
Grimmia leucophaea, liseae, pulvinata.
Cinclidotus fontinaloides.
Encalypta vulgaris.
Physomitrium bonplandii.
Gymnostomum intermedium.
Jungermannia laevigata, serpyllifolia, tamarisci, complanata, pusilla, bidentata, fragrans n.
Metzgeria glabra.
Aneura multifida.
Conocephalus vulgaris.
Targionia hypophylla.
Anthoceros laevis.

Ramalina calicaris, scopulorum.
Rocella phycopsis.
Peltigera canina.
Sticta pulmonacea.
Parmelia perforata, tiliacea, saxatilis, olivacea, caperata, conspersa, parietina, ciliaris, aquilae, saxicola, elegans, murorum, erythrocarpia, pallescens, subfusca, atra, cinerea, badia, haematoma, vitellina, ferruginea, sordida, calcarea, scruposa.
Cladonia endiviaefolia, alcoronis, gracilis, furcata.
Biatora testacea, decipiens.
Lecidea vesicularis, contigua, atro-alba, enteroleuca, sabuletorum.
Umbilicaria pustulata.
Opegrapha atra.
Endocarpon minutum, pusillum.
Verrucaria nigrescens.
Collema nigrescens, velutinum.
Cystoseira sedoides, granulata, barbata, filicina.
Polydides rotunda.
Liagora viscida.
Hypnaea musciformis.
Gigartina confervoides, teedii, ustulata.
Gelidium clavatum, crinale, coronopifolium.
Laurencia pinnatifida, gelatinosa.
Alsidium corallinum.
Rhodomela pinastroides.
Volubiliaria mediterranea.
Delesseria hypoglossum.
Halymenia filicina, verruculosa, nicaeensis, nervosa, lacerata.
Plocamium vulgare.
Dictyota dichotoma.
Halysaris polydipoides.
Padina squamaria, pavonia.
Asperoceros bullus.
Ulva latissima.
Enteromorpha bertolonii, intestinalis, clathrata.
Acetabularia mediterranea.
Halimeda opuntia.
Flabellaria desfontainii.
Spongiodium dichotomum.
Bryopsis muscosa, tenuissimam.
Vaucheria dillwyni, pusilla.
Corallina officinalis, rubens.
Dasycladus clavaeformis.
Cladostephus myriophyllum.
Spheclaria scoparia, cirrosa.
Ectocarpus paradoxus.

Rhytphloeae tinctoria.
 Polysiphonia fruticulosa, opaca,
 fibrata, stricta, tenella.
 Dasya plana.
 Griffithsia corallina, sphaerica.
 Ceramium rubrum, ciliatum, dia-
 phanum.
 Wrangelia penicillata.
 Callithamnion granulatum, se-
 minudum, daviesii.
 Conferva catenata, crystallina,
 riparia, aegagropila, linum,
 tortuosa.
 Calothrix minutissima n.
 Anabaina membranana.
 Mesogloia vermicularis, bertol-
 onii.
 Frustulia ovalis, cymbiformis,
 lanceolata, obtusa.
 Gomphonema tinctum.
 Achnanthes arcuata.
 Diatoms tenue.
 Biddulphia pulchella.

Patellaria atrata.
 Hymenula rubella.
 Sclerotium durum.
 Sphaeria insitula, rimosa, striae-
 formis, nebulosa, longissima,
 graminis, livida, oleae, sae-
 pincola, epidermidis, rusci,
 caulium, setacea, hederaceae, cra-
 terium, maculaeformis.
 Depazea hederaceola, casta-
 naecola, vagans.
 Phacidium dentatum.
 Hysterium elongatum, fraxini,
 culmigenum.
 Geaster hygrometricus.
 Bovista nigrescens.
 Lycoperdon marginatum.
 Polysaccus aculeus.
 Lasiotryps loniceriae.
 Cryptosporium stilbosporeum u.
 Puccinia graminis, lilacearum.
 Uredo cichoracearum.
 Erineum vitis.

Phyllocladus europaeus.
 Stellio vulgaris, caucasicus.
 Chamaeleon vulgaris.
 Tropidodora algira.
 Notopholis nigro-punctata,
 fitzingeri.
 Zootoca montana, vivipara.
 Lacerta stirpium, viridis.
 Thimon ocellatus.
 Podarcis taurica, muralis, oxy-
 cephalus.
 Psammodromus edwardsianus,
 moreoticus, cinereus.
 Acanthodactylus boschianus.
 Eremias velox (argulus), varia-
 bilis.
 Ophiops elegans.
 Pseudopus serpentinus.
 Ablepharus pannonicus, bivit-
 tatus.
 Gongylus ocellatus.
 Seps chalcides.
 Anguis fragilis.
 Ophiomorphus miliaris.
 Typhlops vermicularis.
 Eryx jaculus.
 Ailurophus vivax.
 Coelopeltis monspessulana.
 Perioptis hippocrepis.
 Zachelus asiaticus.
 Zamenis ricioli.

Callopeltis flavescens, leopardi-
 nus.
 Rhinechis scalaris.
 Elaphis quadrilineatus, parreyssi.
 Haemorrhoids trabalis.
 Coluber viridi-flavus, caspius.
 Tyria dahl.
 Natrix tessellata, viperina, cet-
 tii, torquata, hydrus, scutata.
 Trigonoccephalus hals.
 Pelias berus.
 Vipera aspis, ammodytes.
 Blanus cinereus.
 Rana esculenta, temporaria.
 Pelobates fuscus.
 Pelodytes punctatus.
 Discoglossus pictus, sardus.
 Alytes obstetricans.
 Bombinator igneus.
 Hyla viridis.
 Bufo vulgaris, calamita, viridis.
 Pleurodeles walli.
 Brachyops platycephalus.
 Seiranota perspicillata.
 Salamandra atra, maculosa, cor-
 sica.
 Geotriton fuscus.
 Euproctus platycephalus.
 Triton cristatus, marmoratus,
 alpestris, punctatus, palmatus.
 Hypochthon anguinus.

Ohne den angebauten sind aufgeführt unter den Phaneroga-
 men 456 Gattungen aus 236 Sippen.

Von Cryptogamen 245 Gattungen aus 114 Sippen.

Man muß gestehen, daß die Verfasser ungemein fleißig ge-
 wesen seyn müssen, indem sie binnen zweyer Monate eine solche
 Menge von Pflanzen zusammengebracht haben. Bezüglich da-
 bei waren ihnen D. Lissa, Prof. Gené und Franz Comba.
 Natürlichweise sind das nicht alle Pflanzen, welche auf der
 Insel vorkommen; indessen betragen sie doch die Hauptmasse.

Abgebildet sind: Senecio calvoscens, Centaurea gymno-
 carpa, Linaria capraria, Crepis insularis, Polysiphonia te-
 nella, opaca, Calothrix minutissima, Mesogloia bertolonii,
 Cryptosporium stilbosporeum, Ectocarpus paradoxus, Jun-
 germannia fragrans, Halymenia nicaeensis, Bryopsis te-
 nuissima. Bei den Gattungen sind viele Synonymen, beson-
 ders aus Italiänern, Standort, Häufigkeit, Nützlichkeit.

5) J. Moris, Stirpes sardae novae aut minus notae 301.
 Umständlich sind hier beschrieben: Veronica brevistyla,
 Hypochaeris linearifolia, Daucus serratus.

6) L. F. Menabrea, Berechnung der Dichtigkeit der Erde;
 französisch. C. 305.

7) C. Bonaparte, Muxiniani Princeps, Amphibia euro-
 paea ad systema nostrum vertebratorum p. 385.

Vorausgeschickt ist die Classification der Sippchaften und
 Sippen mit ihren Charakteren, welche wir schon früher mitge-
 theilt haben. Dann folgen p. 407. die Gattungen mit dem
 Charakter, einer ungemein vollständigen Synonymie und dem
 Vaterland.

Wir können dieß natürlich nicht mittheilen, aber ein so voll-
 ständiges Verzeichniß zu kennen, wird unsern Lesern ohne Zwei-
 fel angenehm seyn.

Chelonia mydas.
 Caretta imbricata.
 Thalassochelys caretta (cephalo).
 Sphargis coriacea.
 Terrapene caspica, sigriz.

Emys lutaria.
 Testudo graeca.
 Chersus iberus, marginatus.
 Ascalabotes mauritanicus.
 Hemidactylus verruculatus.

8) J. D. Botta, microscopische Beobachtungen über die
 Bewegung vegetabilischer Kugeln C. 457; französisch.

Gegenwärtig ist Präsident der Gesellschaft: Conte Alessan-
 dro Saluzzo, Grande di Corona, Ministro di Stato, Luogo-
 commendatore generale, cavaliere etc. Commendatore, Presi-
 dente della Sezione dell'Interno nel Consiglio di Stato etc.
 Vice-Präsident F. Roffi, Leichthur und General-Chir-
 urg des Heeres usw.

Director der physisch-mathematischen Abtheilung Fr. Roffi.
 Secretär G. Carena, Prof. der physischen Studien an der
 Militär-Academie; zweiter Secretär G. Gené, Prof. der
 Zoologie.

Anwesende Mitglieder: J. Michelotti, General-Inspec-
 tor des Straßens und Bergbaues; G. Plana Astronom; W.
 Michelotti, Prof. der pharmac. Chemie; Cisa di Crespi,
 Prof. der Mechanik; G. F. Bellingeri, Hof- und Spital-
 arzt; A. Vogadro di Quaregna, Prof. der höhern Phy-
 sik; L. Colla, avvocato collegiato; G. S. Moris, Prof.
 der Mat. med. und Botanik; G. Cavini, Prof. der pharmac-
 eutischen Chemie; G. L. Cantu, Bergath; A. Ferrero
 della Marmora, Commandant der Matinschule und Berg-
 ath; G. D. Botta, Prof. der Physik; A. Sismonda,
 Prof. der Mineralogie; L. Martini, Prof. der gerichtlichen
 Medicin; L. F. Menabrea, Prof. der Mechanik an der
 Militär-Academie; G. F. Giulio, Prof. der Mechanik. Ab-
 wesende Mitglieder sind 9; Fremde 20.

Tomo III. 1841. Classe fisica e matematica. 4. 434. tab. 19.

Der vorliegende Band enthält:

Uebersicht der Mitglieder; Veränderungen an der Academie, Geschenke VII—LI.

Geschichtliches über die Arbeiten der Classe, von Prof. G. Gene. S. LV—LXI.

E. Sobrero, über die Epidote von Set. Marcello in der Provinz Nizza Seite 62. Bestandtheile: Kieselerde 37,88, Braunkstein—Dybol 4,82, Eisenfalsch 7,41, Kalk 13,43, Thon 16,31, Braunksteinfalsch 18,11, Kupfer- und Zinnfalsch 0,40.

J. Bonjean, Zerlegung des trocknen Musers der Frucht von *Adansonia digitata*. Enthält Apfelsäure, Kochsalzsaure Pottasche, organischen Kalk, Gummi und Eiweiß 0,625; Gluten, gelben Farbstoff, harzartigen Stoff 0,475.

Dann folgen die Abhandlungen:

1) A. Sismonda, über die geschichteten Gebirgsformationen der Alpen S. 1—54. mit 6 Durchschnitten auf einer Tafel. Eine sehr ausführliche und gründliche Abhandlung, wie sie von diesem berühmten Geognosten zu erwarten ist.

2) J. D. Notaris, *Micromyces italici novi vel minus cogniti*. p. 55.

Der Verfasser beklagt sich, daß die Italiäner seit Micheli, welcher zur cryptogamischen Botanik den Grund gelegt hat, sich nicht mehr darum bekümmerten bis auf die neuere Zeit, wo F. B. Balbis, Cumino, Viviani und Wittadini sich der Pilze wieder angenommen haben, meistens aber nur der größeren.

Der Verfasser beschreibt hier sehr genau nach microscopischen Untersuchungen Gattungen, und bildet dieselben auf 6 Tafeln sehr deutlich ab, selbst gezeichnet. *Peziza aranea*, *parvula*, *salicella*, *Leangium raineri*, *Stictis nivea*, *berberidis*, *Sphaeria opulenta*, *Dothidea sambuci* var. *hederae*, *berberidis*, *Stilbospora ceratospora*.

Dacrymyces caesius.

Sphaeria umbrina, *inquilina*, *grammodes*, *hederae*, *craterium*, *Phoma decorticans*, *Tubercularia aceris*, *Pestalotia n. pezizoides* an abgestorbenen Reben, *Myxosporium paradoxum*.

3) Peter Savi, über die microscopische Zusammensetzung der Zapfen einiger Nadelbäume S. 83. Ueber das dunkle Pulver um die Carceruli von *Pinus pinea*, welches er deshalb *Pinina* nennt. Er hat es aber gefunden bey *Pinus pinaster*, *halepensis*, *laricina* et *sylvestris*, ferner bey *Abies cedrus*, *excelsa*. Es ist eine gummiartige Substanz.

4) E. Bellardi und G. Michelotti, über die verfeinerten Gasteropoden des tertiären Bodens in Piemont, mit 8 Tafeln. Eine große Abhandlung mit Characteren, Synonymen und Beschreibungen. S. 93.

Pleurontoma chinensis, *circulata*, *rotulata*, *sismondæ* n., *scalaris* n., *fusoidea*, *spinulosa*, *broceii*, *philippii* n., *semiplicata*.

Fusus cinctus n., *semirugosus* n., *reticularis* n., *muricatus* n., *orditus* n., *fragilis*, *borsonii*, *maxillosus*, *terebrius*, *bonellii*, *glomus*, *glomoides*.

Rostellaria curvirostris, *collegii*.

Pyrula carica, *rusticula*, *clava*, *papyracea*.

Fasciolaria costata, *polonica*.

Turbinella basterotii n., *lynchi*, *infundibulum*, *labellum*.

Struthiolaria umbilicata.

Ranella spinosa, *elongata*.

Triton variegatum, *serobiculator*, *anus*, *maculosum*, *obliquatum* n.

Murex filiosus, *siphonellus*, *pyrulatus*, *latilabris* n., *labrosus*, *lassaignei* n., *cristatus*, *genei*, *astensis* n. *Columbella semipunctata*, *marginata* n. *Cerithium genei* n., *granulinum*, *taurinium* n. *Melanopsis praerosa*, *dufourei*. *Priamus stercus pulicem*. *Cassidaria striatula*. *Cassis flammea*, *thasei*, *aeneae*, *reticulata*, *variabilis*. *Cancellaria uniangulata*. *Oniscia cythara*. *Purpura plicata*, *haemastoma*. *Conus imperialis*, *textilis*, *deshayesi* n., *raristriatus* n., *bisulcatus* n., *striatulus*.

Marginella elongata n.

Cypraea prunum, *impura* n.

Ovula passerialis.

Solarium millegratum, *canaliculatum*.

Trochus turritus, *carinatus*.

Delphinula striata n., *callifera*.

Scalaria retusa.

Turritella gigantea.

Melania patula.

Natica scalaris.

Nerita gigantea, *hisingeri* n., *morellii* n.

Emarginula grateloupii n.

Crepidula mytiloidea n.

Parmophorus elongatus.

Voluta rarispina.

Die meisten find abgebildet und zwar recht gut.

5) Ch. J. Giulio, Versuche über den Widerstand des geschmiedeten Eisens S. 175. französisch.

6) E. Bellardi, Beschreibung der verfeinerten Cancellarien im Tertiärboden Piemonts S. 225.

Beschrieben sind und auf 4 Tafeln abgebildet 25 Gattungen.

<i>mitraeformis</i> .	<i>acutangularis</i> .	<i>buccinula</i> .
<i>labrosa</i> n.	<i>nodulosa</i> .	<i>cassida</i> .
<i>varicosa</i> .	<i>crassicoستا</i> n.	<i>scabra</i> .
<i>intermedia</i> n.	<i>bonellii</i> .	<i>ampullacea</i> .
<i>lyrata</i> .	<i>evulsa</i> .	<i>umbilicaris</i> .
<i>spinulosa</i> .	<i>cancellata</i> .	<i>michelini</i> n.
<i>calcarata</i> .	<i>conlorta</i> .	<i>acuminata</i> n.
<i>uniangulata</i> .	<i>sulcata</i> n.	<i>trapezium</i> .
	<i>bronni</i> n.	

7) Ravini, chemische Zerlegung eines Meteorolithen, welcher im July 1840 zu Cereseto bey Casale gefallen ist S. 265.

Bestandtheile: Eisen 36,97, Kiesel 35,72, Zinkerde 12,48, Nickel 2,52, Schwefel 1,55, Chrom 1,13.

8) Ch. J. Giulio, Versuche über die Stärke und Elasticität des Eisendrahts S. 275—434. französisch.

In der Classe der moralischen, historischen und philologischen Wissenschaften S. 1—397. kommt vor:

Vernardino Peyron (Nesse des berühmten Philologen Amédée Peyron): Uebersetzung und Erläuterung der griechischen Papiertrollen aus Aegypten im britischen Museo. Der griechische Text wurde kürzlich von Rossbach herausgegeben; die Rollen stammen meistens von Memphis aus den Zeiten der Ptolemäer. Der Inhalt scheint meistens aus Witzschriften zu bestehen, Beschläffen darauf, Befehlungs-Sachen und dergl., also

wichtig etwa für die Sprache und für das damalige Cabinets-Verfahren; für die eigentlichen Wissenschaften wohl nicht so sehr. Dem Leser dieser Urkunden und dem Uebersetzer derselben bringen sie aber mit Recht Ehre; beides mag keine geringe Arbeit seyn und keine geringen Kenntnisse voraussetzen S. 1—112.

G. Camignani, Vorschläge zu einem neuen Studienplan der Rechte S. 113. Nimmt besonders Rücksicht auf die deutschen Universitäten.

E. Balbo, über die Eintheilung der italienischen Geschichte S. 187.

P. B. Albini, über den ersten Typus der Münzen der alten römischen Republik S. 199.

Petitti, über die Arbeit der Kinder in den Manufacturen S. 209—304.

Tomo IV. 1842. 4. Parte fisica. 395. tab. 27.

Der Anfang wie bey allen Bänden; Geschichte der Arbeiten. Dr. Eugen Sismonda, Monographie der verfeinerten Echiniden in Piemont. Ein großer Aufsatz mit Characteren, Citaten und Beschreibungen nebst 3 Tafeln mit guten Abbildungen.

Voran die Classification und die Charactere aller Sippen, sobann folgende Gattungen.

Schizaster canaliciferus, eurynotus, agassizii n., genei n., boronii n., grateloupii n., intermedius n., ovatus n.

Spatangus purpureus, chitonosus n., lateralis.

Echinolampas affinis, similis, studeri.

Fibularia studeri.

Clypeaster rosaceus, crassicosatus, ambigenus, beaumontii n.

Anaster studeri n.

Cidaris nobilis, blumenbachii, marginata, pustulifera, vesiculosa, hirta n., signata n., desmoulinii, Rea mayn n., incurvata n.; variola n., münsteri n.

Echinus lineatus, astensis n.

Die neuen sind alle abgebildet, außerdem noch einige andere.

2) Prof. Angelo Sismonda: Geologische Bemerkungen über die Meerpalen und die ligurischen Apenninen. S. 53.

Ein großer und gründlicher Aufsatz mit zwei Charten in Folio. Die erste stellt die Charte vor um den Golf von Spezia, eigentlich den Lauf der Magra, fast von Sefti an bis zu ihrem Ausfluß, leider nur der piemontesischen Bänder; die zweite zwei Ansichten über die Inseln Tino und Palmaria nach Porto Venere und Spezia, ferner von Spezia über Lerici bis Telaro.

3) Joannis Zanardini Synopsi Algarum in mari adriatico husque collectarum, cui accedunt Monographia Siphonaeum nec non generales de Algarum vita et structura disquisitiones cum tabulis auctoris manu ad vivum depictis p. 105.

Ein sehr großer und lehrreicher Aufsatz, mit 8 Tafeln microscopischer und ausgemalter Abbildungen. Die Classe der Tangen hat in der neuen Zeit plötzlich in Italien viele Pfleger gefunden: Bartoloni, Della Chiaja, Raccari, Nardo, Biasoletto, Meneghini u. a. Sie sind mit den nordischen Arbeiten bekannt, und haben das Microscop mit derselben Geschicklichkeit. Nach einer Einleitung über den physiologischen Werth einer gründlichen Untersuchung des Baues der Tangen folgen die allgemeinen Untersuchungen über Leben und Bau der Algen. Der Verfasser zeigt nun auch, daß die Pflanzen nichts weiter sind als eine Vervielfältigung einer Urtzelle,

wie wir es seit 30 Jahren gelehrt haben; er zeigt zugleich, daß die Fortpflanzung der Tange keine Ähnlichkeit hat mit der Geschlechts-Fortpflanzung der höheren Pflanzen.

Der zweite Theil dieser Abhandlung S. 126. enthält die Bemerkungen über die Siphonien, ihren Bau, ihr Keimen und ihr Verhältnis zu andern Tangen. Er stellt folgende Sippen in diese Sippschaft, und characterisierte dieselben: Vaucheria, Bryopsis, Dasycladus, Valonia, Anadyomene, Codium, Halimeda, Flabellaria, Oliva. Manche glaubt er ausschließen zu müssen, besonders Acetabularia, vielleicht auch Oliva. In der dritten Abtheilung S. 138. folgt die Synopsis; voran das Historische von Zannichelli an, 1714. Er nimmt, nach Weglassung der Diatomaceen und der Wasserfäden im süßen Wasser nur etwa 100 Gattungen an.

Aufgeführt werden nun mit dem Character der Sippen und der Gattungen nebst Synonymen und Fundort:

1. Nostochineae.

Coccolithis crassa.

2. Rivulariae.

Rivularia bullata, dura, biasoletiana, atra, fucicola, contarenii.

3. Chactophoreae.

Corynephora flaccida, umbellata.

4. Lyngbyae.

Calothrix pulvinata, semiplena, pannosa, stellulata, variegata, aegagropila, ambigua, lanata.

Lyngbya crispa, contexta, olivacea.

Scytonema soverybanum.

5. Oscillariae.

Oscillaria subsalsa, meneghiniana, limosa, nigra.

Microcoleus chthonoplastes.

6. Confervae.

Conferva linum, setacea, urbana, riparia, subdivisa, glomerata, fracta, lanosa, crystallina, ruchingeri, sericea, heteronema, expansa, refracta, rudolphiana, neesiorum, rupestris, echinus, prolifera, membranacea.

7. Ceramiae.

Ectocarpus siliculosus, litoralis, compactus, laetus, simpliculus, monocarpus.

Sphaecelaria scoparia, scoparioides, disticha, cirrosa, pumila, cervicornis.

Cladostephus myriophyllum, spongiosus.

Digenea simplex.

Polysiphonia nigrescens, deusta, denudata, spinulosa, allochroa, variegata, elongata, ruchingeri, sanguinea, arachnoidea, breviarticulata, lubrica, fruticulosa, subulifera, pilosa, ranciana, opaca, ramulosa, pennata, secunda, biasoletiana, lepadicola, pulvinata, rigens.

Dasya baillouviana, punicea, plana, spinella, arbuscula, simpliculata, kützingiana.

Wrangelia tenera, penicillata.

Griffithsia irregularis, tenuis.

Callithamnion plumula, cruciatum, dubium, variabile, subverticillatum, nodulosum, corymbosum, seminudum, versicolor, tenuissimum, tetragonum, rothii, thuyoides, pedicellatum, minutissimum.

Ceramium inconspicuum, diaphanum, ciliatum, rubrum, filamentosum.

Alsidium corallinum.

Rytiphloea tinctoria, pumila.

Dictyomena volubilis.
Rhodomela pinastroides, spinosa.
Corallina officinalis, virgata, rubens, verrucosa.

8. *Batrachospermeae.*

Mesogloia coccinea, vermicularis, bertolonii.

9. *Liagoreae.*

Liagora viscida.

10. *Sporochnoideae.*

Sporochnus rhizodes, verticillatus, adriaticus.

11. *Chordarieae.*

Chorda fistulosa.

12. *Gastrocarpeae.*

Halimena pinnulata, floresia, monardiana, ligulata, furcellata.

Dumontia ventricosa.

Iridea reniformis.

Catenella opuntia.

13. *Florideae.*

Wormskioldia hypoglossum, crisa, alata, squamariae.

Nitophyllum laceratum, ocellatum.

Plocamium coccineum.

Bonnemaisonia asparagoides.

Laurencia pinnatifida, obtusa, dasyphylla, tenuissima, papillosa, nana, striolata.

Lomentaria articulata, califormis, clavellosa, ovalis, uvaria, parvula, reflexa, uncinata, furcata.

Gracilaria confervoides, compressa, armata, secunda, divaricata.

Hypnea musciformis.

Gigartina miniata, helminthochorton, plicata, ustulata, acicularis, griffithsiae, dura, teedii.

Gelidium corneum.

Sphaerococcus coronopifolius.

Rhodomela bifida, palmetta.

Chondrus heredia.

Phyllophora nervosa, lactuca.

Gratelupia filicina.

14. *Ulveae.*

Porphyra vulgaris, laciniata, coriacea.

Ulva latissima, linza.

Ilea bertolonii, intestinalis, compressa, clathrata.

Percursaria fucicola, rigens.

Bangia atropurpurea, alsidii.

15. *Siphonaeae.*

Vaucheria pilus, marina.

Bryopsis tenuissima, balbisiana, plumosa, pennata, rosae, arbuscula.

Dasycladus clavaeformis, cylindricus.

Valonia aegagropila.

Anadyomene stellata.

Codium adhaerens, bursa, vermilara.

Halimeda sertolara.

Flabellaria zannichellii.

16. *Acetabularieae.*

Olivia androsace.

17. *Caulerpeae.*

Caulerpa prolifera.

18. *Dictyoteae.*

Asperococcus tenuis, sinuosus.

Stilophora crinita.

Punctaria latifolia?

Dictyota dichotoma, fasciola, lineolata.

316 1844. Sept. 6.

Padina pavonia.

Dictyopteris polypodioides.

19. *Laminariaeae.*

Laminaria debilis.

20. *Squamariaeae.*

Squamaria vulgaris.

Zanardinia prototypus.

Hildenbrandia nardi, paroliniana.

21. *Lithophylleae.*

Melobesia pustulata.

Lithophyllum incrustans.

Lithothamnium crassum.

22. *Lichineae.*

Lichina confinis.

23. *Fucoideae.*

Sargassum vulgare, hornschurchii.

Cystosira selaginoides, corniculata, hoppii, discors, ahro-
tanifolia.

Fucus vesiculosus.

Abgebildet sind:

Hildenbrandia nardi, paroliniana.

Lithophyllum incrustans.

Halimena furcellata.

Wormskioldia crisa.

Callithamnion minutissimum.

Rytiphloea pumila.

Dasycladus clavaeformis.

Anadyomene stellata.

Oscillatoria meneghiniana.

Halimeda sertolara.

Conferva urtica.

Flabellaria zannichellii.

Asperococcus tenuis.

Olivia androsace.

Rivularia contarenii, fucicola.

Calothrix stellulata, variegata.

Corallina verrucosa.

Bangia alsidii.

Alsidium corallinum.

Liagora viscida.

Callithamnion nodulosum, subverticillatum.

Ceramium inconspicuum.

Percursaria rigens.

Squamaria vulgaris.

Zanardinia prototypus.

4) R. de Visiani, über *Gastonia palmata*, vorge schlagen zu einer neuen Sippe S. 257. Taf. — Wüthte 1840 und 1841. zu Papua, und wird hier ausführlich beschrieben. Unterscheidet sich durch zweiflappige Narben und soll *Trèvesia* heißen. Kelch nur wenig länger als Gröps und ungleich gezähnt, Blumenblätter 4—7, Staubfäden 6—9, Gröps 5—8-fächerig, Samen hängend, Griffel verwachsen mit zweiflappigen Narben, Steinfrucht gekrönt, je einsamig. Am Grunde des Blattstiels steht eine Art *Stipula intralobacea*; ebenso bei mehreren *Alalien*, *Euffonien*, *Panax aculeatum*, worüber mehreres gesprochen wird. Die Samen der bekannteren *Alaliaceen* sind nicht aufrecht, sondern hängend, wie bei den *Doldengewächsen*, was auch schon Andere bemerkt. Die Pflanze ist sehr schön abgebildet auf einer Foliotafel mit Blatt, Strauß, Beutel, Narben, Gröps, Samen, auch unreif geschnitten.

5) G. Lavini, Untersuchung eines tödtlichen Pulvers aus dem Schnee bey Begezzo an der Küste von Piemont. Man glaubt, es sey durch einen Südwind aus Africa hergetrieben worden am 17. Hornung 1841; besteht aus 6,7 Kiesel, 1,0 Eisenfalk, 0,1 Thon, 0,8 Chlorophyll, 0,3 Extractstoff, 0,7 Wasser. An demselben Tag fiel ähnlicher Staub in den Pyrenäen.

6) J. De Notaris, Algologiae maris ligustici Specimen p. 273.

Auch hier zeigt sich der in Italien erwachte Eifer für das microscopische Studium der Tange. Bey den Gattungen Synonymie, Fundort und kurze Bemerkungen. Aufgeführt sind:

Sargassum linifolium, involueratum n.
Cystoseira ericoides, squarrosa n., crinita, barbata, hoppii, abrotanifolia.

Laminaria debilis.
Haliseris polypodioides.
Padina squamaria, pavonia, tournesfortiana.
Cutleria pardalis n.
Dictyota ciliata, dichotoma, fasciola.
Stilophora sinuosa.
Asperococcus compressus.
Sporochnus rhizodes.
Chorda lomentaria.
Liagora viscida.
Hypnaca muscifolius.
Grateloupia filicina.
Gigartina teedii, aicularis, confervoides, griffithsiae, ustulata, compressa, armata.
Gelidium corneum.
Sphaerococcus coronopifolius.
Phyllophora lactuca, nervosa.
Chondrus heredia, crispus, repens.
Erinacea rissouana.
Lomentaria uvaria, ovalis, kaliformis, reflexa, exigua.
Laurencia dasyphylla, boryi, hybrida, pinnatifida, gelatinosa, papillosa.

Rhodomela pinastroides.
Volubilaria mediterranea.
Plocamium vulgare.
Rhodomenia mediterranea, palmetta, squamariae.
Aglaophyllum ocellatum, laceratum.
Delesseria hypoglossum.
Catenella opuntia.
Bangia fuscopurpurea.
Ilea bertolonii, compressa, clathrata.
Porphyra vulgaris.
Ulva latissima, linza.
Caulerpa prolifera.
Halimeda opuntia.
Acetabularia mediterranea.
Flabellaria desfontainii.
Spongodium dichotomum, bursa, adhaerens.
Valonia utricularis.
Bryopsis halbisiana, muscosa, arbuscula, secunda.
Corallina officinalis, ruhens.
Cladostephus myriophyllum.
Dasycladus clayaeformis.
Sphaecalaria scoparia, cirrhosa, filicina, bertiana n., simplicifolia.

Ectocarpus paradoxus.

Rhytiphloea tinctoria.

Digenea simplex.

Polysiphonia fruticulosa, pennata, opaca, montagnei n., pinnata, tenella, subtilis n., secunda, aculeata.

Dasya arbuscula.

Wrangelia penicillata.

Griffithsia corallina, multifida, secundiflora.

Ceramium filamentosum, rubrum, ciliatum, disphanum.

Callithamnium granulosum, miniatum, plumula, enciatum, variabile.

Conferva catenata, rissouana, refracta, glomerata, uncialis, sericea, aerea, linum, tortuosa.

Lyngbya aeruginosa.

Mesogloia vermicularis, bertolonii.

Rivularia atra.

Abgebildet sind schwarz, aber recht schön vom Verfasser selbst, meistens microscopisch:

Cystosira squarrosa, Gigartina ustulata, Lomentaria exigua, Bryopsis secunda.

Polysiphonia pinnata, montagnei, secunda, aculeata, tenella, subtilis.

Wrangelia penicillata, Callithamnium granulosum, miniatum.

Mesogloia bertolonii.

7) G. Abbene und P. A. Viorarelli, über das Wasserstoffgas mit Epischyas. S. 317.

8) Ch. F. Giutio, über die Drehung der Drähte und die Elasticität der schneckenförmigen Federn S. 329.

Magazin de Zoologie

par F. E. Guérin. Paris., 8. Fig. col.

(Fortsetzung von S. 225. Bis 1842.)

Band VIII. 1838.

Eydour und Laurent, über den Beutelnknochen, und über die Bedeutung der Stücke des Skelets der Wirbelthiere. S. 65.

Es gibt nichts Aehnliches den Beutelnknochen, bey andern Säugethieren, bey den Vögeln, Lurden, und Fischen; nur entfernt das Knochenstück wie Y vor dem Schoosbein von Salamandra et Triton.

Die Aprioristen glaubten, es müßten alle Becken aus derselben Knochenzahl bestehen. Serres sagt, er habe das Analogon des Beutelnknochens in der Schenkelspanne der Säugethiere und des Menschen gefunden. Schulter und Becken beständen demnach aus 4 Knochen. Später habe er zweien neue Knochen bey'm Menschen gefunden, einen in der Gelenkspanne und einen im Cartilago interpubealis; diese Stücke seien so klein, daß sie gleichsam nur als Erinnerung geblieben seyen. Er nennt sie Cotyleal- und Interpubéal; das letztere werde zum Beutelnknochen; bey vielen jungen Becken habe Euvier das Cotyleal nebst dem Beutelnknochen gefunden; das Interpubéal werde frey und verwandele sich in den Beutelnknochen. Laurillard hat dieses widerlegt. Bey den Fleischfressern finde sich in der Jugend ein Knöchel in der Gelenkspanne (das nur vorübergehend ist wie ein Os wormianum). Man habe auch den Beutelnknochen mit dem Ruthenknochen verglichen, aber das Cotyleal finde sich auch bey solchen Thieren und selbst den Beutelnthieren.

Carus betrachtet die Beutelnknochen als Ueberbleibsel des Brustknochens der Bauchripen der Crocodile; andere, als verknocherte Interjectionen des geraden Bauchmuskels; Meckel als starke Entwicklung des Sterni abdominalis einiger Lurche. Geoffroy St. Hilaire betrachtet das Schoßbein der Vögel und der Crocodile als Beutelnknochen.

Man könnte auch das Scapula der Schulter oder das Paraglenal von Duges für den Beutelnknochen der Schulter ansehen; des Vignes betrachtet aber das Schlüsselbein für dasselbe. [Ich habe in der Isis 1823 II. S. 448, das Hüftbein dem Schulterblatt, das Siegel der Schulterhöhe, das Schoßbein dem Rabenschabel. Fortsat. gleichgestellt die Beutelnknochen den paarigen Brustbeinen, wie bey der Schildkröte — D.]

Wir betrachten die Beutelnknochen als eigenthümlich den Beuteltieren, nach dem Prinzip der Finalitäten. [Vor allem sollten die Finalisten zeigen, wie eine Finis eine Causa physica seyn könne.]

Nach einem sehr langen Raisonnieren kamen endlich die Verfasser darauf, die Beutelnknochen seyen die verkocherte und gabelige untere Sehne des äußeren schiefen Bauchmuskels. Auf Taf. 22 — 25, sind abgebildet Embryonen, Föten und Weiden und Schultern von Beuteltieren.

S. 104. Dieselben, über die *Regio sterno-perinaealis* der Beuteltiere und der Wirbeltiere überhaupt; können wir nicht ausziehen. Dazu Taf. 26. mit Geschlechtstheilen, männlichen und weiblichen.

S. 141. Dieselben, Vergleichung des Hierns der Echidna mit dem des Ornithorhynchus nebst allgemeiner Betrachtungen über das der Säugethiere und Vögel. Können wir auch nicht ausziehen. Dazu L. 30.

S. 145 — 175. Dies., zoologische Betrachtungen über die Beuteltiere, die Classification der Säugethiere und aller Thiere. Nicht ausziehbar; nur allgemeine Dinge.

Vögel.

S. 1 — 34. A. DeBigny's, americanische Vögel. Schon gegeben.

Eydour und Gervais, Anatomisches über Phytotoma t. 86.

Der Schädel unterscheidet sich von dem des Sperlings durch stärkere Krümmung des Schnabls usw.; Kiefer stärker, Hornüberzug größer und gezähnt. Brustbein hat am untern Rande nur zwei Auschnitte wie bey *Fringilla*; Darm weit und kurz, nur 5" lang, macht zwei kleine Windungen, hat zwei kurze Blindarme; Magen fleischig, inwendig mit einer Haut wie bey Hühnern; Vordarm kaum unterscheidbar; kein Kropf; Zunge hart und wenig fleischig; im Magen und Darm Fasern von Gräsern, daher die Kürze des Darms merkwürdig, so ungefähr bey *Bombicilla*.

Dann folgen einige Schnecken- und Muschelschalen; beschrieben von Eydour. Einige Krebsse von Guerin, auch Spinnen, Guerin, einzelne Beschreibungen von vielen Kerfen von der Reife der Faviore; meist Käfer.

Band IX. 1839.

S. 1. Säugethiere von St. Geoffroy St. Hilaire. Ueber *Centes et Ericulus* a.

Stacheln finden sich nur bey *Echidna*, *Erinaceus* et *Centes*. Eben so bey einer neuen Sippe zwischen beiden letztern aus Madagascar.

Die *Tanrec* wurden zuerst von Buffon und Daubenton eingeführt. Ausführlich beschrieben. Ueberall 5 Zehen, die mittlere größer. Kein Schwanz; Schnauze lang und beweglich. Ueberall 5 Backenzähne, davor ein kleiner Lückenzahn, ein sehr langer Eckzahn; wie bey den reisenden Thieren; ebenso die Schneidezähne, aber sehr klein. Die andern Insectivoren haben keine langen Eckzähne, und wechselnde Schneidezähne. Die Zahl der Schneidezähne wurde verschiednen angegeben. Es sind 3, etwa 4, weil die untern Eckzähne sehr groß werden und an die Stellen der äußeren obren Schneidezähne schlagen, die daher ausfallen; die obren Eckzähne schlagen hinter die untern Schneidezähne.

Schn. $\frac{2}{3}$, E. $\frac{1}{2}$, L. $\frac{1}{2}$, M. $\frac{2}{3}$ = 40 oder 38.

Buffon's *Tanrec* ist größer; Schnauze dünner, hat oben und vorn Stacheln, hinten Borsten; sein *Tendrac* ist oben ganz mit Stacheln bedeckt. Jener heißt bey Linne *Erinaceus caudatus*; dieser *E. setosus*, obgleich dieser mehr Stacheln hat. Cuvier lehrt die Benennungen um.

Mein Vater stellte unter dem Namen *Setiger inauris* ein Thier aus dem Museum auf, das man für *Erinaceus inauris* hielt; es war aber nur ein schlecht ausgestopfter Igel.

1. Buffon's *Tanrec*, der jetzige *Centes setosus*, ist eine achte Gattung, fahl, oben weiß gedüpfelt usw. Die jungen sehen anders aus; 4" lange sind oben schwarz, mit 5 weißlichen Längsstreifen; auf dem Halbe ein Büschel weißer Stacheln; abgebildet L. 1. *E. setosus* Cuv. Madagascar, jetzt gemein auf der Insel Moritz. Ist *Erinaceus caudatus* Linne, *Tendrac* et *Centes setosus* Cuvier, *Tanrec soyeux* Desmarest, *E. caudatus* Fischer.

2. Buffon's, *Jenne Tanrec* (Suppl. III. t. 37.) ist *Cuvier's C. semipinosus*, Geoffroy's *C. variegatus*; keine eigene Gattung, sondern das Junge vom vorigen. Das Skelet hat auch bloß Epiphyphen. Wurde nur von Sparracat beschrieben.

3. Buffon's *Tendrac*, *Tanrec épineux* der Schriftsteller ist eine achte Gattung, zwar ausgewachsen bekannt, aber sehr unvollständig; weicht im Gebiß ab.

Man kannte daher nur zwei wirkliche Gattungen; ich habe aber eine neue, *C. armatus*, wovon der Artillerie-Capitän Gzan ein Stück aus Madagascar mitgebracht hat.

Länge 7 1/2", auf dem Rücken von Stelle zu Stelle einige ganz weiße und dickere Stacheln, was beweist, daß es noch nicht ausgewachsen ist; dasselbe zeigt sich bey dem Gebiß. Eckzähne klein, überall 6 Schneidezähne.

Das Stachelkleid ist viel stärker als bey *Tanrec soyeux*; es sind wahre Stacheln auf Kopf, wo sie eine Art Kamm bilden, auf Rücken, Schultern, Seiten und Lenden, war mehr oder weniger dünn, besonders auf Kreuz und Schenkel; überall dazwischen einige bräunliche lange Borsten, wie bey den andern *Tanrec*, Gesicht und Unterleib mit steifen Haaren. Färbung grau, in der Nähe schwarz und weiß gemischt, jeder Stachel schwarzlich, mit gelblichweißer Spitze; Haare am Unterleib schmutzweiß, auf den Füssen braun, und ein solcher Flecken vor jedem Auge; Ohren ziemlich klein und fast nackt; Nasenlöcher und Schwanzhöcker wie bey *Tanrec soyeux*; die vorderen Nägel spiziger.

Stacheln im Kamm 10" lang, auf Schultern 7, auf Kreuz 11.

Uebersicht: Bedeckung schwarzlichgrau und weiß gedüpfelt, besteht auf dem Genick, Hals, Schultern, Rücken und Lenden aus dünnen und halb biegsamen Stacheln, unten aus Haaren.

Ericulus.

Buffon sagt: auf Madagascar gibt es unsern Igel, welcher Sora heißt. Dieser ist aber ein neues Thier zwischen dem Tanrec und den Igelin, Ericulus, wozu Buffons Tendrac gehört. Sganjin hat den Sora ebenfalls mitgebracht; seitdem Goudot noch zweien andere.

Sieht aus wie ein junger Igel. Bedeckung ebenso, aus wenig Haaren auf Kopf und Genick, Füßen und Bauch; Schnurrehaare an der Schnauze; sehr starke Stacheln auf dem ganzen Rücken, alle gleich; keine Vorsten oder halb biegsame Stacheln an den Grenzen; auch keine langen Vorsten zwischen den Stacheln wie bey dem Tanrec. Leben 5, 6 mit ziemlich langen Nägeln, etwas mehr gebogen und zusammengedrückt als bey dem Tanrec; Mittelzehe länger, die äußere Vorderzehe länger als bey Tanrec; Schwanz kürzer als beim Igel. Kopf zwischen Tanrec und Igel. Wie der Tanrec fehlt auch der Hockbogen; auch das Unteraugenhöhlchen, Hinterhaupt aber und Kiefer wie beim Igel. Backenzähne in Zahl und Gestalt wie bey Tanrec, Eckzähne aber klein und gestaltet wie Rücken- zähne.

Sch. $\frac{1}{4}$, E. $\frac{1}{1}$, L. $\frac{1}{1}$, B. $\frac{1}{2}$ = 36.

Der erste obere Schneidezahn etwas zusammengedrückt und stumpf, mit einem Absatz; steht frei. Der zweite ebenfalls, aber kürzer. Eckzahn hinter der Naht, also an der Stelle des Eckzahns, hat aber nicht dessen Gestalt, zusammengedrückt, hinten mit einem Absatz, und nicht länger als der erste Schneidezahn. Lückenzahn klein und dreieckig, absterbend, stößt aber an den ersten Backenzahn. Alle Backenzähne dreieckig, die Spitze innenendig; der fünfte viel kleiner, hat nur zwei Wurzeln, wie der Lückenzahn; die andern drey, wovon zwei austretend.

Die unteren Schneidezähne gleichen weder denen des Tanrecs, noch des Igels. Der erste sehr klein, innenendig mit einem sehr kleinen Absatz; der zweite größer, hinten mit einem Absatz; der dritte, als Eckzahn zu betrachten, ist etwas größer und hat einen Absatz vorn und hinten, schlägt vor den andern Eckzahn.

Der Lückenzahn ist auch dreieckig mit zween Absätzen, aber kleiner. Die vier ersten Backenzähne dreieckig, die Spitze nach außen; der fünfte viel kleiner.

Das Gebiß hat mithin keine großen Eckzähne wie beim Tanrec, nur 4 Schneidezähne; Eckzahn fast an den Lückenzahn stoßend, während bey Tanrec ein größerer Zwischenraum; Lückenzähne kleiner; Backenzähne zwar gleichgestaltet, aber breiter in der Quere.

Die Stachelspitzen sind schwarz, auf dem Kreuze bisweilen weißlich. Die untere Hälfte der Stacheln weiß. Haare bräunlich. Leibeshänge 6".

Buffons Tendrac gehört sicherlich hieher; einige Neuere geben ihm auch nur 4 Schneidezähne; die Eckzähne sind kurz. Sonnerats Exemplar im Museo gleicht Buffons Abbildung, ist aber größer, 7" lang. Die unteren Lückenzähne dicker und stumpfer als bey meinem Ericulus; hintere Nägel länger und nicht so krumm; Stachelspitzen rötlich, vielleicht durch Verbleichung. Daubenton sagt aber: die Stacheln waren gegen die Wurzel und die Spitze weißlich, das übrige rötlich. Dieses Exemplar kam 1764 durch Poivre nach Paris. Es scheint also einen schwarzen und einen rötlichen Ericulus zu geben. Goudot schreibt, es gebe auf Madagascar zweyerley Igel, einen kleinen, Sora oder Sorac, und einen großen, Sou-

kene. Er unterscheidet sehr wohl die Tanrec. Der Sora bewohnt die innern Wälder auf den Bergen des Landes der Ambani vouter; man sieht ihn um Mittag oft aus seinem Versteck hervorkommen und schnüffeln seine Nahrung suchen; springt und läuft hurtig. Nähert man sich, so sträubt er seinen Kamm, welcher sonst auf den Hals geschlagen liegt. Man hört ihn dann schnauben, und er häuft von Zeit zu Zeit, indem er seine Stacheln immer mehr sträubt.

Scheint sich mithin gleich dem Tanrec nicht zu kugeln wie der Igel, was mir jedoch zweifelhaft ist.

1. Centetes (Tanrec Cuvier) Character.

1. C. setosus, Tanrec, Erinaceus ecaudatus Linne. Madagascar; eingeführt auf Moris und Bourbon.

2. C. armatus n. Madagascar.

3. C. semispinosus, variegatus, jeune Tanrec Buff. Madagascar. Nicht recht bekannt.

Nicht hieher gehört Centetes spinosus Cuvier, Tendrac Buffon.

Setiger inauris war nur ein schlecht ausgestopfter Igel.

2. Ericulus n.

1. E. nigrescens, Sora, vielleicht Sokinah von Telsair in Zool. Proceedings 1838. p. 81. Madagascar.

2. E. spinosus, Tendrac Buffon, Erinaceus setosus Linne, Tanrec épineux, soyeux. Madagascar; zweifelhaft. Abgebildet sind: t. 1. Centetes setosus juv.; t. 2. C. armatus; t. 3. Ericulus nigrescens; t. 4. Schädel und Gebiß.

Darauf erschien im Echo du monde savant, Août 19, 1837, ein Aufsatz von Mainville. Er theilt sie in Tanrec et Tanrec. Schneidezähne jener $\frac{1}{4}$, dieser $\frac{1}{2}$, in der Jugend $\frac{1}{2}$, wie beim Tanrec ordinaire et Centetes semispinosus s. variegatus. Die Sippe Tanrec betrachtet er als dritte Abtheilung der großen Sippe Erinaceus, welche er nach dem Gebiß und dem Schwanz unterscheidet. Der letztere lang und schuppig, wie der Gymnura, die man mit Unrecht zu den Zehrentretenden, reisenden Thieren gestellt hat; sehr kurz bey den Igelin, welche auch einen Hockbogen haben; fehlend bey den Tanrec.

Wenn sich der Tendrac oder die Ericuli von den Tanrec nur durch zween Schneidezähne weniger im Unterkiefer unterscheiden; so möchten sie keine Sippe bilden; auch der Unterschied der Backenzähne des Tendracs und der achten Tanrec reichen nicht hin: die Gestalt des Kopfes aber und der Eckzähne, sowie die Bedeckung sind von Wichtigkeit. Die achten Tanrec haben allein große Eckzähne. Der Tendrac wurde auch von den Reisenden für einen Igel angesehen.

Ueber zwey neue Säugthiere, Ichnuemia et Galidia, 1—39. Schon gegeben Isis 1837. S. 853, jedoch nicht so ausführlich. Galidia unicolor ist umzuändern in G. concolor. Abgebildet sind: t. 11. Ichnuemia albicauda, t. 12 Ichnuemia albescent, t. 13. dessen Schädel, t. 14. Galidia elegans, t. 17. dessen Schädel; t. 15. G. concolor; t. 16. G. olivacea — G. elegans scheint Macourts Vondsira zu seyn.

Neues Säugthier Galidictis.

Ein junges Thier im Museo, von Madagascar, wurde von meinem Vater Mustela striata, von Cuvier Putorius striatus genannt. Goudot hat 1834. ein altes geschild, lang $\frac{1}{2}$, Schwanz ebenso. Steht der Galidia ganz nahe. Backenzähne $\frac{1}{2}$, aber, wie es scheint, ohne einen Lückenzahn; auch die Zähne auseinander und der innere Rand concav; obere Eckzähne sehr dick, stumpf, mit vielen wagerechten, rothfarbigen Linien; die

untern sehr gebogen. Die oberen Schneidzähne in einer krummen Linie, die Höhlung vorn, was sehr ungewöhnlich, die äußeren sehr groß. Die untern schlecht gereiht, die inneren klein. Füße wie bey *Galidia*; Schnauze breit und kurz; Ohren breit und kurz, fast wie bey *Ichneumon*. Färbung wie *Genetta*; 5 große schwarze Längsstreifen und 2 kleine auf grauem Grund; Schwanz weiß. Soll *Gallidictis* heißen t. 18.; Schädel t. 19. Soll sehr blutdürstig seyn.

Lesson, über *Felis senegalensis* t. 10.; schon gegeben 1837. S. 714. Gehört zur Abtheilung des *Servals*.

Leizger und Parieu, über die versteinerte *Mustela plesictis* t. 5.

Gefunden im tertiären Boden der Limagne der Auvergne am Ufer des Alliers. Schädel genau beschrieben; gehört zur Abtheilung Martes.

E. Rousseau, zoologische und anatomische Abhandlung über *Vespertilio murinus*, S. 1—47.; L. 6—9.

Eine sehr umständliche Abhandlung mit sehr schönen Abbildungen, sowohl des Thieres als des Gebisses mit den einzelnen Zähnen; das Skelet von oben und hinten. Nicht ausziehbar. Die Drüsen vor den Augen, welche Kuhl entdeckt hat, hier abgebildet, jederseits mit zwei Ausgängen, nahe bey den Naslöchern. Haben keine Luftröhren, wie die Vögel, und auch kein breites Brustbein: Mutterkuchen einfach. Alle Knochen sind einzeln beschrieben, auch die Milchzähne. Schwarzer sind abgebildet: *Nycteribia* t. 6. f. 6.; *Pulex* f. 9.; *Pteroptus* f. 10. Im Darm: *Ascaris*, *Echinorhynchus*, *Taenia*.

Vögel.

Lafresnaye, über *Orpheus longirostris* t. 1. Mexico wie *Turdus rufus*.

O. Gefieder grau, weiß und schwarz gemischt.

O. *polyglottus*, *lividus*, *calandria* (*Asaro*). — O. *tenuca hujus juvenis*; *dorsalis*, *patagonicus* (*saturninus*?), *tricaudatus*.

b. Gefieder roth oder schwarzgrau.

O. *rufus*, *longirostris*, *felix* (*Muscicapa carolinensis*, *Turdus lividus*), *meruloides* (*Turdus naevius*).

Tanagra luciani t. 2. Carthago.

Ploceus melanotis t. 7. Senegal. Zusammen *Ploceus*, *Vidua*, *Oryx* (*Euplectes*).

Orthonyx heteroclitus s. *icterocephalus* (*Certhia*) t. 8. Neuseeland.

Amphelis lamellipennis t. 9., wie *purpurea*.

Melithreptus; Subg. *Heterorhynchus olivaceus* t. 10. Sandwich.

Fib. Geoffroy. Drey neue Vogelstippen, S. 1—16., mitgebracht aus Madagaskar von Bernier.

1. *Philippia* steht zwischen *Philedon* et *Pitta* (Brève). Fußschädel sehr groß, vorn nur 6, hinten kleinere, Mittelfeße sehr lang, an der Wurzel mit der äußeren verwachsen, innere frey, Daumen sehr lang und stark, sowie der krumme Nagel. Zwölf Schwanzfedern, Nasenspalten, Zunge unbekannt. *Pli. sericea* t. 13. Länge $4\frac{1}{2}$ ", schwarz, ein gelber Fleck an der Handwurzel.

2. *Oriolia bernieri* t. 4. Dem *Oriolus* verwandt. Rufe kurz geschliffert, Zehen lang, sowie die krummen Nägel, 12 Schwanzfedern, Naslöcher oval. Färbung braunroth mit schwarzen Querstreifen. Länge $7\frac{1}{2}$ ".

3. *Mesites variegata* t. 5. et 6. von allen verschieden, mahnt an die Tauben, besonders *Colombi gallines*, wegen der Färbung 1844. Heft 6.

langen Rufe; Zehen nicht verwachsen, aber etwas gestümt; Mittelfeße länger, dann die innere, umgekehrt von den Passeres; Daumen ziemlich lang; 12 Schwanzfedern; Schnabel sehr verschieden, fast wie bey *Helionis senegalensis*, spitzig; Nasenspalten, fast in der Mitte. Färbung braunroth, unten braun, mit schwarzen Querstreifen; Kopf mit hellen Seitenstreifen, wie *Helionis*. Länge 10 $\frac{1}{2}$ ". Gleich dem *Helionis* im Kopf, der Penelope in Leib und Füßeln, den Tauben in den Füßen; gehört zu den letztern; nähert sich den Hühnern.

Fische.

A. Guichenot, über *Lepisosteus* et *Polypterus*.

Die Clupeiden haben einen zusammengedrückten Kopf, Zähne wie Salmen, Oberkiefer an den Seiten der großen Zwischenkiefer, keine Faltflosse. Davon unterscheiden sich zwei durch die schnabelförmigen Kiefer und verknöcherten Schuppen, nemlich *Polypterus* et *Lepisosteus*; daher hat Carl Bonaparte daraus eine neue Sippschaft gemacht, *Osteosomata*, im Uebergang zu den Hechten. Leib sehr gestreckt, fast walzig; Schnauze schnabelförmig, aus den verwachsenen Kiefern und Zwischenkiefern mit den Gaumenbeinen; viele starke, spitzige Zähne in mehreren Reihen mit Poren; Kopf niedergedrückt, mit Schildern.

Lepisosteus, verschieden von *Vastre* et *Amia* durch die knöchernen Schuppen und die verwachsenen Kiefer; drey Kiemenstrahlen, nur eine Rückenflosse weit hinten, alle Flossen geschnitten. Nur im süßen Wasser von Südamerika; fleischgerig, schmackhaft. *L. gavalis* (*Esos osseus* L.).

L. spatula (*Esos chilensis Molina*, *L. platostomus*. *Journal philadelphique* p. 72. Schnabel kürzer. Ohio.

Polypterus bicir. Nil. 2' lang, sehr schwach.

P. senegalus t. 1., nur 10 bis 12 Rückenflossen, jener 16 bis 17; nur 6" lang, nur ein Exemplar.

Folgen Schnecken, nur Schalen.

Das Thier von *Lutaria compressa* von Duoy, heißt *Laragon* an der Küste von Tunis und wird gegessen. Wie *Venus*, aber die Athemböhrn und Fußklappen größer, Kiemen kleiner, Fuß nicht gefurcht.

Beschrieben und abgebildet viele Kerse. *Cerataspis monstrosus* von Duoy. (*Lepsia tuberculosa*). T. 1. Dann einiae Käfer.

Sphenognathus prionoides; *Tesserocerus insignis*; *Spheniscus ferrum equinum*; *Cercoptera banonii*; *Diorymerus pradierii*; *lancifer*, *costata*, *caillandii*.

Gorv. Anthia. — Einzuthreilen:

a. Kragen des Männchens verlängert: A. *maxillosa*, *marginipennis*, *thoracica*, *cinctipennis*; *sexguttata*.

b. Kragen nicht verlängert: A. *venator*, *homoplata*, *burchellii*, *nimrod*, *sulcata*; *sexmaculata*, *marginata*, *12-guttata*, *10-guttata*, *villosa*, *biguttata*, *limbata*, *costata*.

c. Kragen herzförmig: A. *7-guttata*, *rugoso-punctata*, *tabida*.

d. Kragen fast walzig: A. *caillandi*, *macilentia*, *gracilis*.

g. Schilde, Ichneumoniden: *Megastylus cruentator*, *mediator*, *impressor*, *orbitor*, *lineator*; *Polyblastus pinguis*, *palaemon*, *drewseni*, *boiei*, *varitarsus*, *alternans*; *Cylloceria nigra*, *marginator*, *caligata*.

Falter: *Satyrus coctei*, *melas*, *viridipulverulenta*; *Sphinx anni*.

Fleischamei, neue Falter: *Papilio archidamas*; *Pieris enarete*, *ega*; *Callydrias amphitrite*; *Satyrus singa*, *phile-*

rope, montrolii; Hecatesia thyridion; Deilephila eras; Bombyx socialis, cinnamea, affinis, dedecora; Saturnia laplacei; Lithosia liboria; Crambus coccinalis.

Spinola, Wanze: Chelochirus (Aradites) atrox t. 27.

Band X. 1840.

Isidor Geoffroy, über die Stachelkratten, S. 1—57. T. 20—29. Ein großer, sehr interessanter Aufsatz.

1. Echimys C. Geoffroy, welcher aufgestellt hat E. cristatus, dactylinus, spinosus, hispidus, didelphoides, cayennensis, setosus.

Lichtenstein führt auf Loncheres (Echimys) paleacea, chrysuros, rufa, myosuros; später stellt er alle zu Mus, mit Ausnahme der ersten.

Desmarest stellt Thomsons Mus anomalus auf als Heteromys.

Jourdan stellt Nelomys auf, wozu auch Echimys cristatus.

Renger stellt E. longicaudatus auf; Audouin setzt Lemmus niloticus zu Echimys.

1. E. cristatus: Bekleidung stachelig, rothbraun, unten heller; Kopf schwarz, mit weißer Mittellinie; Schwanz behaart, vorn schwarz, hinten weiß. Länge 0,32. Mehrere aus Guyana.

2. Loncheres chrysuros Lichtenstein (Lérot à queue dorée, Buffon, Hystrix chrysuros): Vulpina, crista capitis caudaque apice aureo sericeis. Dabey ist citirt E. cristatus, dessen Kamm aber- und Schwanzspitze weiß ist. Der gelbe Kamm und Schwanz fand sich nur bey einem Jungen in Brantwin. Beide sind daher einerley.

3. L. paleacea Illiger. Schwanzspitze weiß, so die Bartborsten; Kopf wie der Leib. Para.

4. Echimys dactylinus, Bekleidung borstig, Schwanz nackt.

5. E. hispidus. Viel kleiner, nur 0,13, Schwanz schuppig und behaart, überall rothbraun, Rückenstacheln groß und flach.

6. E. didelphoides wenig verschieden. Bauch weiß, Stacheln schmaler. Die drey letztern wurden von Lissabon nach Paris gebracht, seitdem nicht mehr beobachtet.

7. Mus hispidus Lichtensteins Säugethiere, ist nicht Echimys hispidus Geoffroy; denn sein Bauch und Füße sind weißlich, Kopf roth; auch verschieden von E. cayennensis et setosus, weil diesen der Ring von Haaren an der Schwanzwurzel fehlt, aber bey E. didelphoides ist. Bey Mus hispidus mißt aber der Schwanz nur $\frac{2}{3}$ des Leibes, ist fast haarlos; Rückenstacheln kurz und sehr breit; bey E. didelphoides lang und dünn. Mus hispidus soll daher Echimys armatus heißen, kommt von Cayenne; E. hispidus aus Brasilien.

8. E. setosus eigene Gattung, Schwanz schuppig; Länge 0,195; Schwanz kürzer; Borsten verstreut. Drey Stück aus Rio Janeiro.

9. E. cayennensis wie E. setosus; kaum verschieden.

10. Loncheres myosurus Licht., E. longicaudatus, länger. Mus leptosoma et cinnameus Licht. Bahia, St. Catharina, Paraguay. Dem E. setosus et cayennensis verwandt; wahrscheinlich mit dem letztern.

11. E. spinosus, Rat épineux Asara, Loncheres brachyura Illiger, ubi? Eigene Gattung.

12. Nelomys blainvillii Jourdan, Comptes rendus Acad. 1837. p. 522. Eigene Gattung. Schwanz behaart und schwarz.

13. Mus anomalus Thomson, wie E. setosus, hat aber Backenzähne.

14. Mus cahirinus Geoffroy, verschieden von Echimys; hieß nie E. d'Egypte. Länge 9 Centimeter.

15. Lemmus niloticus Geoffroy. Eigene Gattung, verschieden von Echimys.

Folgende zwölf Gattungen bestehen:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. E. cristatus. | 7. E. cayennensis. |
| 2. E. paleacea. | 8. E. setosus. |
| 3. N. blainvillii. | 9. E. hispidus. |
| 4. E. dactylinus. | 10. Mus hispidus. |
| 5. E. didelphoides. | 11. M. cahirinus. |
| 6. E. spinosus. | 12. Lemmus niloticus. |

Als besondere Gattung ist zu betrachten Mus anomalus Thomson.

Zweifelhaft ist Loncheres myosuros s. Echimys longicaudatus.

Loncheres chrysuros ist nicht verschieden von Echimys cristatus.

Dann folgt die ausführlichere Beschreibung mit kritischen Bemerkungen.

A. Americanische Gattungen.

Lichtenstein sagt: Außer Loncheres paleacea neben Hystrix unterscheiden sich die andern Echimys nicht von Mus, selbst nicht in Zahl und Gestalt der Backenzähne. Ich habe 13 Schädel von 10 Gattungen Echimys nebst Nelomys, welche alle 4 Backenzähne haben, und auch in der Gestalt verschieden von denen der Sippe Mus. Dagegen hat Mus cahirinus et Lemmus niloticus nur 3, auch in Gestalt wie die von Mus. Lichtenstein, welcher Mus cahirinus für eine Echimys gehalten, hat wahrscheinlich daraus auf das Geßiß der andern Gattungen geschlossen.

1) Dactylomys (Echimys dactylinus), ist eine wirkliche Sippe, nicht mit Stacheln bedeckt, sondern mit tünden Haaren; nur etwas steif auf dem Kopfe; Schwanz sehr lang, an der Wurzel behaart, $\frac{2}{3}$ mit Schuppen, ganz wie bey Didelphys. Hinterfüße ziemlich lang, mit 3 Zehen, wovon die äußere und innere sehr kurz, alle mit Nägeln; vord. sehr abweichend, nur 4 Zehen, die 2 mittlern sehr lang, auch die seitlichen ziemlich, alle mit kurzen, convergen Nägeln, wie bey vielen Affen. Alle Sohlen nackt.

Geßiß bey Fr. Cuviers Dents. t. 73. Ueberall 4 Backenzähne; auch hier abgebildet T. 28. S. 1—3. Die Reihen der Blätterzähne convergieren vorn und stoßen fast an einander, umgekehrt von allen Nagthieren.

Es gibt nur ein Stück, von Lissabon, wahrscheinlich aus Brasilien. Rücken mattröth, mit längern schwarzen Haaren. Bauch weiß. Länge 0,38 M. Schwanz 942. Hinterfüße 0,058. Soll heißen D. typus t. 28.

2) Echimys.

Dabin sollen kommen diejenigen, welche dem E. setosus ähnlich sind. Unten Haare, oben Haare und platte Stacheln. Schwanz lang und dünn, mit Schupperringeln und Haaren dazwischen; Hinterfüße sehr lang, mit 5 Zehen, wovon die 3 mittlern sehr lang; Sohle nackt. Vorn 5 Zehen, die mittlere am längsten, dann die vierte, zweyte, äußere und innere, welche sehr kurz. Nägel klein, aber krumm und spitzig, der am Daumen sehr klein und stumpf. Ohren ziemlich groß, oval und häutig. Backenzähne 4, ziemlich parallel, Blätterzähne mit starker Theilung an der innern Seite, bey den untern an der äußern.

a. Schwanz schuppig.

1. *Echimysetosus* (E. *soyeux*) *Geoffroy St. Hilaire* t. 25. Brasilien. Raum 2 D. M.

2. *E. cayennensis* *Geoffroy St. Hilaire*. Guyana. 2 D. M.

3. *E. myosuros*. Sehr zweifelhaft. Bahia, St. Catharina, Paraguaré = *Mus leptosoma* et *cinnamomeus*, *Loncheres longicaudatus*.

4. *E. albispinus* n. Zu Genf; von der Insel Deos bey Bahia. Pelz und Gebiß wie bey *E. setosus*; aber die Stacheln überall verbreitet, auch auf Kopf, Kreuz und Lenden; obere weiß. Länge 0,185 M. Schwanz 0,150, t. 26. Gebiß t. 29. f. 1—3.

b. Schwanz theilweise behaart.

5. *E. spinosus Azara* = *L. rufa* et *Mus spinosus Lichtst.* Zu bemerken, daß das Skelet in Cubiers oss. fossiles nicht von *Echimysetosus spinosus*, sondern von *Nelomys didelphoides* ist. Von Lissabon bekommen.

6. *E. hispidus* (E. *aiguillons*) t. 27. Gebiß t. 29. f. 4—6.

3. *Nelomys Jourdan*.

Größer und plumper als die ächten *Echimysetosus*, denen sie in der Bedeckung gleichen; Schwanz lang, mit dicker Wurzel und behaarten Schuppeneingelen; Stacheln an der Wurzel wie bey keinem *Echimysetosus*; Hinterfüße kürzer: verhalten sich zu *Echimysetosus* wie *Mus* zu *Gerbillus*; Backenzähne etwas verschoben.

a. Schwanz behaart.

1. *N. cristatus* t. 21. Gebiß t. 28. f. 4. 5. *Lérot à queue dorée Buffon*, *Loncheres chrysuros Illiger*. Guyana. Ueber 3 Decimeter.

2. *N. paleaceus*, *Loncheres p.* Para. 3 Decimeter.

3. *N. blainvillii Jourdan* t. 2. Gebiß t. 28. f. 10—12. Insel Deos bey Bahia. 2 D. M.

b. Schwanz schuppig.

4. *N. semivillosus* n. t. 23. Gebiß t. 28. f. 7—9. Neugranada. 2 D. M.; ebenso der schuppige Schwanz. Leib röthlichbraun.

5. *N. didelphoides* t. 24.; *juvenis* 2 D. M. Von Lissabon.

6. *N. armatus* (*Mus hispidus*). Guyana. 2 D. M.

4) *Heteromys (Desmarest) thompsonii (Mus anomalus)*. Backentauchen und drey Backenzähne?

B. Africanische Gattungen.

1. *Lemmus niloticus*. Gebiß wie bey *Mus*. ist daher kein *Lemmus* und kein *Echimysetosus*; Schuppenschwanz ziemlich behaart, grau und dick; Vorderbaumen nur ein Höcker.

2. *Mus cahirinus* gehört auch zu *Mus*, wegen der drey Backenzähne, macht aber den Uebergang zu *Echimysetosus* wegen der platten Stacheln. Soll *Acomys* heißen und nach *Echimysetosus* folgen.

Mus perchal gehört nicht dazu, hat keine Stacheln, sondern nur Borsten und muß bey *Mus* bleiben.

Folgen so auf einander: *Dactylomys*, *Nelomys*, *Echimysetosus* (*Loncheres*).

Vögel.

Sind abgebildet: *Meliphaga cinerea* t. 12., *Ornismya heteropogon* t. 12., *paulinae* t. 13., *temminckii* t. 14., *ensifera* t. 15., *microthyra* t. 16.

Chloropsis auriventris t. 17.; *Francolinus nivosus* t. 18., *Muscipapa variegata* t. 19., *Cypselus leuconotus* t. 20., *Sylvia cetti* t. 21.

Gerbe, über *Sylvia cetti*.

Wurde 1776 von *Cetti* unter dem Namen *Usignuolo di fiume* erwähnt, aber erst von *Marmora* 1819 beschriebenen in den *Mémoires* von Turin; denn *Buffons* *Bouscarle* de *Provence* ist nicht sicher derselbe. *Savi*, *Risso* und *Carl Bonaparte* haben ihn wieder unter Händen gehabt. Erwähnt wurde er auch von *Beillot*, *P. Roux*, und neuerlich von *Cresson* (*Ornithologie du Gard*); die beiden ersten haben ihn aber in Frankreich nicht gesehen. *Marmora* sagt, er heiße bey *Nizza* *Rossignol du Var*. *Cresson* hat ihn allein gesehen.

Wird hier ausführlich beschrieben: Untere Schwanzdeckfedern am Ende weißlich; Schwanzfedern 10. Oben castanienbraun, unten weiß, Brustflecken gelblich, Bauch röthlich, Augenringe weiß, Schwungfedern und Schwanz schwärzlich, der letztere staffelförmig. Länge 140 Mill. M. An Ufern in Büschen verborgen, klettert immer, fliegt schlecht, streicht herum, singt abgebrochen und nicht besonders, nistet nach *Marmora* auf den Boden, legt 4 bis 5 röthliche Eier, schwarz gebüpfelt. *Ménetries* fand ihn am *Caucasus*. In der *Provence* fand ich ihn häufig, besonders im Winter am *Var*.

Fische.

Julien Desjardins, *Chironectes maculatus* n. t. 2. an der Insel Moris wurde im December 1837. auf der Rheebe von Grandport gefangen als eine Seltenheit. Länge 4", Höhe 1" 8", Dicke 1". R. 3, 12, St. 7, Schw. 9, Br. 10, B. 5. Haut rauh, voll Spigen und Warzen. Erster Rückenstrahl hinter der Dorsale, endigt in eine Haut; zweiter und dritter fleischig und auch noch auf dem Kopfe; dann erst die eigentliche Rückenflosse. Färbung gelb, mit großen rothen Flecken; der größte vom Auge herunter über den Rückenbecken zur Brustflosse; und von da auf die vordern Strahlen der Rückenflosse. Schwarze Puppen in Steiß- und Schwanzflosse. *Valenciennes* führt fünf Gattungen an Moris auf; dazu gehört noch *Ch. laevigatus* et *scaber*, mithin in allem acht. Sie kommen kaum auf den Markt und nicht auf die Tafel, obgleich die Fischer ihr Fleisch lieben.

Cestracion quoyi n. t. 3. von *Fremenville*; mitgebracht aus der Südrsee von *Leclaner*. Länge $1\frac{1}{2}$ ", hat an den Schenkelstfortsätzen keinen Knochenstachel und der untere Lappen der Schwanzflosse ist gespalten; also verschieden von *C. philippi*. Schnecken und Muscheln sind 16 Tafeln, nur Schalen:

Reife.

Räfer. *Galissus cyanopterus*, *Aegoides peruvianus*, *Phaedrus lano*, *debaueyi*, *microthorax*; *Dendrobias basalis*; *Trachyderes juvenens*, *badius*; *Ozodera xanthospiros*; *Stenaspis unicolor*; *Sphenognathus feisthamei*; *Lucanus chrevolatii*; *Cycindela douei*; *Scarabaeus jupiter*; *Helicoides cruciatus*, *Calocomus kreuchelyi*, *lycius*; *Mecosarthron bugpagus*.

M. Spinola, neue Wanzen: *Phricodius leystrix* (*Aradus*). Derselbe, neue Immen: *Trigonalis hypicuri*, *hahnii*; *Chryseida superciliosa*; *Lycisca raptoria*; *Nectanebus fischeri*.

Romand, *Pelecinus polyceratus*, *polituratus*, *guerinii*. *H. Michelin*, neue Zoophyten: *Lichenopora glomerata* t. 1.; *Gemmipora fungiformis* t. 2.

Naturkunde der Sprachlaute,

darstellend das Wörterreich der deutschen Sprache nach Lauten und Begriffen. Naturwissenschaftlich begründet und geordnet von Dr. Chr. G. Tschischkig. Breslau bey Schulz. 1841. 8. S. 291.

Dieses Werk scheint uns alle Aufmerksamkeit zu verdienen, obchon man denselben viele Ausstellungen machen kann. Außer Fulda haben wir keinen neuen Versuch über die Wurzeln der deutschen Sprache bekommen. Schon darum ist dieser neue Versuch des Verfassers dankenswerth. Man sieht ihm auch an, daß er das Ergebnis vieljähriger Untersuchungen und Beobachtungen so wie eines phantasierenden Nachdenkens ist. Auf jeden Fall wird die Einsicht in das Wesen der deutschen, ja wohl aller Sprachen durch diese Schrift sehr befördert werden.

Nach der Vorrede über die Vernachlässigung der Sprache und über die Schreibart des Verfassers folgt als erste Abtheilung die Naturlehre der Sprache, worin über die Lautbildung, die Stimmlaute, Mitlaute und die Wechselwirkung beider gehandelt wird; wirklich physiologisch und sinnreich. Im zweiten Hauptabschnitt folgt die Wortbildung und Bedeutung (Bedeutung) der Laute; im dritten das Grundvorthum, nemlich die Regeln der Anordnung. Der Verfasser stellt 9 Ordnungen für die Laute auf: Stimmlauter, Kaller, Schnarrer, Näsler, Sumser, Bläser, Gurgeler, Sauser und Zweylaute.

In der 2ten Abtheilung Nr. 65. folgt die Anwendung und die Ausführung dieser Entwicklungen, wober er die Ordnungen einzeln durchgeht und in der Form eines Wörterbuchs die Wurzeln mit ihren Bedeutungen aufsucht. Dieses ist die große und schwierige Arbeit des Werks, welche den Verfasser gewiß viele Jahre seines Lebens beschäftigt hat. Ob die Wurzeln immer gehörig geudeut und die rechten Wörter dazugebracht sind, müssen wir andern zu untersuchen überlassen. Es ist nicht die Bestimmung der Isis, Gegenstände der Art weitläufig zu behandeln und auszuziehen: genug, wenn sie auf den Werth eines solchen Werks aufmerksam macht.

Einiges ist jedoch an dem Werke auszusuchen sowohl im Allgemeinen als im Besondern. In jener Hinsicht zeigte es sich leider, daß der Verfasser nur die plattdeutschen oder etwa die norddeutschen Mundarten aus dem Leben kennt, die süddeutschen aber nur aus Büchern: denn hierüber wimmelt das Buch von Fehlern. Es ist nun einmal durch die Hohenstaufen die allemannische und schwäbische Mundart verbunden zur Schriftsprache geworden, und daher müssen diese beyden allen Untersuchungen über die deutsche Sprache zum Grunde gelegt werden, d. h. man muß das Volk selbst Jahre lang und mit Aufmerksamkeit sprechen gehört haben. Ohne das ist es völlig unmöglich, etwas Wahres und Gebiegenes in unserer Sprache zu leisten. Hier hört man allein die Laute, welche auf die Wurzeln führen, so wie die Art und Weise, wie die Buchstaben ausgesprochen werden.

Im Besondern fällt Folgendes auf:

Der Verfasser hat wie alle Reformatoren der Art eine abweichende Rechtschreibung, welche theils unnöthig, theils fehlerhaft ist. Wir sind nun einmal an die großen Buchstaben bey den Hauptwörtern gewöhnt, und man kann sie sogar eine Zierde der Schrift nennen: wozu also natur schreiben, stünne, laut, ende, u. dgl., wober sogar Undeutlichkeit eintritt, indem man oft nicht weiß, ob ein Hauptwort, Bepwort oder Zeitwort gemeint ist.

Der Verfasser streicht das h aus den langen Wörtern weg, weil er meynet, es sey nur ein Verlängerungszeichen. Das ist

aber bey vielen Wörtern wenigstens keineswegs der Fall. Wenn der Verfasser in Bayern das Wort Stahl hätte ausgesprochen hören, so würde er bemerkt haben, daß es Stachel lautet, Befehl Befelch und so viele andere; nah hängt offenbar mit nach zusammen, hoch mit hoch, zäh mit zach, und wird auch vom Volke so gesprochen. Das ist also ein Irrthum.

Statt Wechsel will er Wexel schreiben, und so überall; allein das Wort besteht ja aus bewegen und aus sel.

Ebenso wißt er aus der Sylbe ieren das e weg und schreibt iren, wie es jetzt viele verkehrter Weise machen. Allein Stier klingt doch wohl ohne Zweifel anders als zieren oder schüren oder fzen (feuern); Wiene anders als Bühne und Wihne (Einsäunung). Wie Stier, Bier, zieren wird aber ausgesprochen studieren, spazieren, und keineswegs stubren, spazren, wie es ausgesprochen werden müßte, wenn man es mit i schreibt. Stiel lautet keineswegs wie fiel, sondern wie mir, und könnte daher ohne e geschrieben werden; fiel dagegen lautet wie Vier und muß sein e behalten, wie überhaupt alle Imperfecta, als gieng, sieng, welche keineswegs ging, fing lauten, nemlich wie sing. Solche Unterschiede der Sprache zu nehmen, ist ein wahrer Raub, der sich nicht mit der Unwissenheit entschuldigen läßt: denn wer deutsch schreiben oder wenigstens über die deutsche Sprache schreiben will, der muß die Mundarten kennen, aus welchen sie hervorgegangen ist. Die Alten haben ganz richtig Philosophy geschrieben. Ueberhaupt hat das Volk in Süddeutschland viererley i, obchon dieselben nicht immer gleichförmig ausgesprochen werden. Das gewöhnliche i in mir, dir, das (scharfe in fir (feuer), das spizige in für und endlich das breite in Vier, vier usw. Ubrigens lautet das i in mir und dir ziemlich wie das ü in für und Thür.

Der Verfasser meynet das ie wäre zweysylbig und Wien würde gesprochen Vienne. Ein gewaltiger Irrthum. So müßte also Vier auch lauten wie biere. Was auch Adeling, der Sprachverderber, sagen mag, so ist doch das ie im Munde des Volks ein Doppellaut. Ueberhaupt kann man seine meisten Regeln der Aussprache umkehren. Der Verfasser schreibt hier, was doch offenbar zusammengezogen ist aus hieher.

Ähnliches hat bey den Doppellauten ai, ei, eu und äu statt, von welchen der Verfasser meynet, sie würden alle wie ai gesprochen und dafür führt er sogar Verse von Voß an, der ja aber ein Plattdeutscher ist und daher die Unterschiede der Doppellauter nicht kennt.

„Seht den Himmel wie heiter!
Laub und Blumen und Kräuter.“

Zu solchen Reimen paßt das Sprichwort: Reim dich oder ich freß dich. Ob Schiller, Göthe, Ulland und Rückert solche Reime gemacht haben, wissen wir nicht: auf jeden Fall wäre es nur aus Nachlässigkeit oder Noth geschehen. — Heiter tönt wie häiter, Kräuter wie Kräuter.

Der Verfasser meynet auch, das u in e laute wie ü oder i, und schreibt daher deütsch. Er soll einmal einen Schwaben oder Allemannen deutsch, Leute und Beute neben leiten und beyde ausgesprechen lassen; dann wird er anderer Meynung werden.

Auch das ei wird nicht auf einerley Weise ausgesprochen, obchon man es auf einerley Art schreibt. Der Süddeutsche macht einen genauen Unterschied zwischen Leuten und leiten, reifen und reisen, Mitleiden und Mitleid, Feile und feil,

reif (ryff). und Reif (am Fuß); bey und beide. Im ersten Fall lautet es wie eu, im zweyten wie ai.

Sp reimt sich nicht Breite auf Bräute, sondern Beute; bereiten auf bereuten, Heu auf heyrathen; die ersten sind überall ai, die zweyten eu. Heu kommt von hauen, und deshalb lautet es wie Häu. In der Regel wird das ei wie eu ausgesprochen, wenn die Grundsybhe i hat, wie reifen von tiffen; reuten von tiffen, Reuter von Ritter. Lautet das ei wie ai, so hatte das Urvort ein e oder ein a, wie Raif, Rais, Gais, brait breet usw.

Leise reimt sich keineswegs auf Waise, wohl aber auf Läufe. Leute reimt sich auf Hüte, Beute und Bräute, aber keineswegs auf Freude. Zeit reimt sich auf Streit, aber nicht auf Leid (Laid). Darüber könnte ein Süddeutscher ein großes Register machen.

Der Verfasser will wie die andern Plattdeutschen haben, daß man St und Sp überall getrennt ausspreche, nemlich Stehen wie Söhen usw. Ja er will sogar das Sch nicht leihen und will smeicheln, stiefen u. dgl. schreiben und sprechen. Es ist nun einmal der Genius der Hochdeutschen Sprache, die Doppel-Consonanten Sch, St und Sp zu verschmelzen und sie so zu sprechen, wie man sie nun einmal im Hochdeutschen spricht.

Auch über die Aussprache des g ist der Verfasser gänglich im Irthum, wenn er meynet, daß die Oberdeutschen „die Sybhe ge wie ie, „ächt brandenburgisch“ sprächen, und daß man g wie ka sprechen sollte. In Brandenburg spricht man freylich Gott statt Gott und gann statt kann. In Süddeutschland unterscheidet man aber sehr scharf die drey Buchstaben und spricht das j aus wie die Spanier das x, das g wie die Italiäner gh, das k wöhl wie die Griechen ihr Kappa. Je, geh und Kegel sind drey scharf getrennte Stufen.

Er meynet auch, man könne überall f für v setzen. Die Aussprache ist jezt allerdings gleich, aber keineswegs die Ableitung. Wir schreiben jezt Hof, die Alten Hov. Daß dieses v noch weicher als w lautete, beweist seine Auslassung in vielen Ortsnamen. Hohenhöven geht z. B. über in Hohenhöwen, endlich gar in Hohenhöden oder Höphen.

Daß der Verfasser das v einen Parabeuchstaben nennt, wird nicht befremden, da leider die meisten Grammatiker verstanden zu haben scheinen, daß es aus den Wörtern herrührt, welche im Munde des Volks ein scharfes i oder ein v haben, wie in fypen (sepen), in heyrathen (heyrathen), fep (seep) drey (drey), by (bey), Raserp (Raseren). Es ist mithin ein Vergehen an der Ableitung und selbst an der Aussprache, wenn man bei, drei schreibt und wie bai und drai ausspricht; denn diese ey lauten wie eu. Etwas anderes ist es mit zwey, welches wie zway lautet: denn das Volk spricht zwey, zwo, zwey. Ob man in diesem Fall das v wegzuerwerfen ein Recht hat, bedarf einer weiteren Untersuchung.

Der Verfasser erklärt auch dem q den Krieg. Würde er aber das Volk in den Schweizer Bergen Quelle sprechen hören; so würde er wohl merken, daß es fast Kuelle lautet und keineswegs Kuelle.

Ein Einzelner muß es bleiben lassen, die Sprache zu ändern: sie ändert sich selbst, indem sie allmählich einzelne Fehler nach der Urforn verbessert, leider auch je nachdem man in den Tag hinein schreibt ohne Kenntniß der Volkssprache, und je nachdem man hinter sich einbildet, man müsse auch so sprechen, wie man schreibt. Es gibt eine Menge Unterschiede in den Lauten,

welche man mit einerley Buchstaben schreibt; theils aus Mangel an Zeichen, theils aus Unachtsamkeit auf die Ableitung.

Das sind indeß Einzelheiten und Eigenheiten des Buchs, welche auf die gediegene Bearbeitung des Ganzen keinen großen Einfluß haben und der großen Mühe, so wie den Kenntnissen und dem Schaffsinn, womit der Verfasser sich der Ergänderung der Sprache gewidmet hat, nichts entziehen. Vielleicht hätte er die lateinischen und griechischen Anklänge berücksichtigen sollen.

Malerische Naturgeschichte

der drey Reiche für Schule und Haus, von F. W. Pinckner.

Braunschweig bey Neume. Heft X. 1833. kl. 4. L. 19.

20. ill.

Diese Naturgeschichte, von der wir die Einrichtung schon angezeigt haben, geht rasch vorwärts, und bleibt sich im Fleiße der Bearbeitung und im Character der Abbildungen gleich. Die letzten enthalten diesmal eine Tafel Muscheln und Schnecken nebst einigen Krabben und eine Tafel Kerfe fast aus allen Ordnungen, alle in verhältnißmäßiger Größe, was ein Hauptverdienst dieser Tafeln ist. Beschrieben sind hier die Strandläufer, Wasserhühner, Taucher, Alken, Pelicane, Möven, Sturmögel, Enten. Sodann folgen die Lurche mit den Schildkröten, Crocodillen, Eidechsen, Schlangen und Fröschen; wie es uns scheint, überall das Hinlängliche mit besonderer Rücksicht auf das größere Publicum.

Die Urvwelt Russlands

durch Abbildungen erläutert, von E. Schwab, Akademiker. Petersburg Heft I. 1840. 4. S. 106. L. 4. Heft II. 1842. S. 184. L. 4.

(Aus Baers Beiträgen zur Kenntniß des russischen Reichs).

Wieder ein neues und gründliches Werk von dem rasklos thätigen Naturforscher, der bereits einen großen Theil von Russland in geologischer und zoologischer, selbst in botanischer Hinsicht aufgeklärt und viel Zweifelhafte seiner älteren Untersuchungen bereinigt hat. Auch hier findet sich wieder ein Reichthum von Entdeckungen, Beobachtungen, Untersuchungen, Prüfungen und Abbildungen, welche dem Verfasser Ehre und der Wissenschaft Nutzen bringen.

Zuerst eine geognostische Untersuchung Esthlands und einiger Inseln in der Dister, welche er auf einer zweimonatlichen Reise angestellt hat von Jamburg an der Meeresküste bis nach Hab'al und auf den Inseln Noog und Obinschom: überall flüßlicher Kalkstein wie bey Pawlowst; voll von Versteinerungen, welche hier namentlich aufgezeigt werden, vorzüglich Corallen, Encriniten, Schalthiere, Trilobiten.

S. 25. Beschreibung einiger Knochen des *Ziphius priscus* aus der Krim. Unterliefer, Rippe, Wirbel und Fußknochen, welche hier umständlich beschrieben, und auf zwei Foliotafeln groß und deutlich abgebildet werden. Er nähert das Thier dem Dugong und Dinotherium, und glaubt auch, daß Zeuglodon in diese Sippschaft gehöre.

S. 54. Einige Bemerkungen über die Steinkohlenlager des doneckischen Bergzuges. Beschreibung derselben und Angabe der Versteinerungen in der Nachbarschaft. S. 80. Werden die fossilen Pflanzen aus der Gegend beschrieben, und die wichtigsten davon abgebildet auf Taf. 3., namentlich *Ulodendron schlegelii*, *Stigmara socoolovi*, *Bechera grandis*, *Odontopteris münsteri*, *Chondrites dissimilis*; auch versteinert

Thiere auf Taf. 4. *Productus antiquatus*, *Spirifer priscus*, *Orbicula macotis*, *Mytilus fragilis*, *Anodonta tenuissima*, *tenera*, *Euomphalus baerii*, *Ammonites panderi*. Außerdem mehrere andere Sippen und Gattungen beschrieben.

Heft II. beginnt mit einem neuen Beitrag zur Geognosie Estlands und Finnlands; ein sehr großer und ungemein reichhaltiger Aufsatz, das Ergebniß einer Sommerreise im Jahr 1841. in einem Lande, wo bisher noch so viele wie gar keine Untersuchungen der Art angestellt wurden. Sie gieng von Baltischport nach Linden auf die Inseln Desel und Dagö, sodann an die Küsten von Finnland.

Es werden besonders die Verfeinerungen sehr zahlreich aufgeführt, auch Beobachtung und Ansichten über die Schrammen, welche von Gletschern herrühren sollen. Abgebildet sind auf 3 Tafeln und sehr genau beschrieben Gattungen von *Eschara*, *Gorgonia*, *Retepora*, *Cyclocrinites*, *Receptaculites*, *Cyathocrinites*, *Orbicula*, *Gypidia*, *Obolus*, *Disteira*, *Metoptoma*, *Orthis*, *Spirifer*, *Turbo*, *Trochus*, *Phasianella*, *Bellerophon*, *Cyrtoceras*, *Gomphoceras*, *Orthoceras*, *Paludina*, *Clymenia*, *Tetragonis*, *Metopias*.

S. 139. Ueber die Dolomiten und den sibirischen Sandstein von Estland und Schweden. Diese Brachiopodensippe findet sich nur im estländischen Schichtensystem und zwar zu Millionen bejammen, nicht bloß in den untern sibirischen Schichten des Sandsteins, sondern auch über dem ihn deckenden Thonschiefer in den chloritreichen sandigen Schichten des ausliegenden Kalksteins, wodurch also die gewöhnliche Unterscheidung des Alters der Schichten nach den Verfeinerungen einen großen Stoß erleidet. Eichwald stellte zuerst diese merkwürdige Sippe auf. Sie wurde später auch unter dem Namen *Ungulites* beschrieben, von manchen mit Unrecht für *Lingula*, *Orthis* et *Crania* angesehen. Abgebildet sind auf Tafel 4 *Obolus antiquissimus*, *Orthis prinites*, *Terebratula unguiculata*, *carnea*, *Anomopteris schlehtendalii*.

S. 155. Ueber das Seifengebirge des Urals und seiner organischen Einschlässe. Gefunden wurden hier Knochen von Mammoth, Nashorn, auch *Anomopteris schlehtendalii*. Auch wird hier das Vorkommen der großen Goldklumpen besprochen, sowie ausführlich das Vorkommen von Nordanen, der Schiffsflächen und der Schrammen, welche von Gletschern herrühren sollen. Hieraus wird man die Manichfaltigkeit und Wichtigkeit der hier behandelten Gegenstände ungefähr ermessen können.

Populäres astronomisches Handwörterbuch

von Dr. J. G. Ränberger, Geheimr. Rath. Rempten bey Dannheimer. Heft III. 1843. 8. S. 193—288. T. 3—5.

Wir haben die ersten Hefte dieses nützlichen Unternehmens, sowie ihre Einrichtung schon angezeigt (1842. S. 868), freuen uns, jetzt den raschen Fortgang desselben anzeigen zu können. Das Wörterbuch wird Alles enthalten, was ohne weitläufige Rechnungen dem gebildeten Menschen verständlich ist. Auch scheint uns die Bearbeitung und die Art der Darstellung diesem Zwecke ganz angemessen, so daß derjenige, welcher in der Mathematik nicht ganz fremd ist, alles verstehen und sich über die wichtigsten Vorgänge am Himmel unterrichten kann. Die wichtigsten Artikel sind mit der gehörigen Ausführlichkeit behandelt. So im ersten Heft Abwiegung des Lichtes, die Abplattung, Chromatisch, Astronomie, Atmosphäre, Bahnen; im zweiten

Bewegung, Brechung, Breite, Centralbewegung und Centralkräfte, Ceres, Chronologie und Chronometer; im 3ten der Compass, die Culmination, der Caelus, der Durchgang durch die Sonnenscheibe, und besonders ausführlich der wichtige Artikel über Ebbe und Fluth. Wir zweifeln nicht, daß dieses Wörterbuch, welches eine Erklärung der vornehmsten Begriffe und Kunstwörter der Astronomie sammt Nachrichten von der Geschichte der astronomischen Entdeckungen und Entfindungen, biographische und literarische Notizen nebst kurzen Andeutungen über die Methoden und Werkzeuge gibt, von dem Publicum mit Beyfall werde aufgenommen werden. Die Naturwissenschaften sind jetzt in die große Welt eingeführt, und unter denselben ist es ohne Zweifel die Astronomie, womit das Studium derselben beginnen muß: denn ohne diese hat die Geologie keine Grundlage, und auf diese wieder ist die Naturgeschichte des Pflanzen- und Thierreichs gegründet.

Beweisführung,

daß die Lehre der neueren Physiker vom Druck des Wassers in der Luft falsch ist, nebst einem Versuche, die Erscheinungen an flüssigen Körpern ohne atmosphärischen Luftdruck zu erklären, von Friedrich von Driberg (L. pr. Kammerherr und Ritter des rothen Adlerordens, auf Proben bey Gehrbelin). 2te Auflage. Berlin bey Trautwein. 1844. 8. S. 43. T. 1. (1000 Ducaten dem, der es vermag, des Verfassers Beweise zu widerlegen).

Der Verfasser beginnt die Vorrede mit: „Nous sommes en possession,“ sagte Delambre, als ihn jemand benachrichtigte, der General Air bestrebe sich, die newtonische Lehre von der Anziehung der Weltkörper zu widerlegen. Dasselbe sagen nun auch die Physiker, wenn man ihnen den Besitz des Luft- und Wasserdrucks streitig machen will. Solche geistige Verknöcherungen gehören der neueren Zeit ganz besonders an, und unsere Akademien der Wissenschaften sind wahre Niederlagen davon, in denen der eingebürgerte Irrthum Tausenderte hindurch so heilig und unantastbar bewahrt wird, als sey er die entschiedenste Wahrheit. Hat nun Jemand das Unglück, anderer Meinung zu seyn, und greift wohl gar ein der verknöcherten Heiligthümer an; so wird er nicht etwa durch Widerlegung seiner Gründe eines Bessern belehrt, nein, da haben die gelehrten Herren ein bequemer und erfolgreicheres Mittel — sie ignoriren ihn. Voilä quarant, qui ont l'esprit comme quatre! Nach dem Rathschluß unserer Physik Besessenen müssen wir armen Creaturen uns bekanntlich mit einer Lustlosigkeit von 30—40 tausend Pfd. herumflehlen, und selbst die [Zängerinn] Eschner, wenn sie auf den großen Behen steht, trägt ihre 30 tausend Pfündchen: Ich hatte es mir daher recht annehmlich ausgemalt, wie man mich als den Befreier des Menschengeschlechtes betrachten würde, wenn es mir gelänge, uns Sterblichen diese große Last abzunehmen. Doch man höre, wie es mir erging.“

Schon im Jahr 1822 trat er in seiner Schrift: „de pneumatistischen Erfindungen der Griechen“ gegen die neuere Drucklehre auf. Er schrieb daher vor zwei Jahren die erste Auflage der vorliegenden Schrift und gieng damit zu Alexander von Humboldt, welcher ihn an Magnus und Dove wies. Beide suchten seine Ansichten zu widerlegen, aber mit so geringem Erfolg, daß er das Manuscript drucken ließ. Bei der neuen Auflage setzt er nun den auf dem Titel genannten Preis für den Widerleger aus.

Das Buch ist in 4 Abschnitte getheilt. Im ersten gibt er

Erfahrungen und Folgerungen. Wir wollten einige davon mittheilen.

Taucht man eine mit dem Wasser gleich schwere Kugel unter Wasser; so bleibt sie stehen, wo man sie losläßt. Dasselbe gilt von einer gleich großen Menge Wasser: mithin ist das Wasser im Wasser ohne Gewicht und Druckkraft. — Das tiefere Untertauchen eines solchen Körpers ändert nichts am Druck. — Wenn das Wasser oder die Luft in der Tiefe schwerer sind; so kommt es daher, daß sich dasselbe die schweren Theile sammeln ufw.

Im zweiten Abschnitt widerlegt der Verfasser die Annahmen der neueren Physiker.

Die Luft drücke auf einen Quadratschuh mit 2240 Pfd. Den menschlichen Leib zu 16 Quadratschuh angenommen, und den Cubischschuh Wasser zu 70 Pfd.; so erleide ein Taucher in einer Tiefe von 1000 einen Druck von mehr als einer Million Pfund. Daß zartes Fleisch und mürbe Knochen so etwas zu tragen vermögen seyn sollten, sey entweder ein großes Wunder oder eine Ungereimtheit. Dann wird die Erklärung von Heron gegeben. Wenn unten ein solcher Druck sey; so könne er nicht vom Wasserdruck herkommen; sondern vielleicht von der größeren Anziehungskraft der Erde. Stecke man die magdeburgischen Halbkugeln in einen luftdichten Kasten mit einer offenen Röhre; so könne man durch diese Röhre mit dem Munde ohne Anstrengung Luft hineinblasen, mithin verdichten, obgleich die Luft auf die Kugel mit einem Gewicht von 20—30 Centnern drücken soll. — Wenn man an einen Stempel, der luftdicht in einer oben geschlossenen Röhre steht, unten ein Gewicht hängt, welches kleiner ist als der angenommene Luftdruck; so werde der Stempel etwas nach unten gezogen; bei mehr Gewicht noch weiter u. s. f. Nehme man nun das Gewicht weg; so fahre der Stempel wieder in die Höhe, was mithin nicht vom Luftdruck herkommen könne. — Durch einen hölzernen Becher bringt bekanntlich unter der Luftpumpe das Wasser. Wenn nun sein Boden nur 4 Quadratzoll groß ist; so sey das Gewicht der Luft darauf nur 3½ Pfd., zu unbedeutend, als daß dadurch das Wasser durch die Poren getrieben werden könnte.

Im 3ten Abschnitt entwickelt er die Grundsätze der Griechen, und erklärt mit ihnen im vierten die Sache durch den Abscheu vor dem leeren Raum, dem er aber einen physikalischen Grund, nemlich Anziehung und Abstoßung der Wasser- und Lufttheile gibt. Die Tafel stellt Barometer, Cylinder, Spiralen und die Magdeburger Halbkugeln dar.

Nun kommen wir aber an die Hauptsache, nemlich die Tausend Ducaten, welche wir denn endlich in Anspruch nehmen.

Kleinere Dinge wollen wir nur im Vorbeigehen berühren. Bei dem Becher hat der Verfasser vergessen, daß das Wasser von selbst durch die Poren laufen würde, wenn es nicht von der Adhäsion oder der Capillarität verhindert würde. Die geringste Gewalt treibt es mithin durch. Auch steht über jedem Spitzgefäß des Holzes eine Luftsäule, welche eben so hoch ist, als diejenige, die auf einem Quadratschuh steht; ja man kann sagen, auf jedem Atom Wasser steht eine atomide Luftsäule, die also auf jedem Fall schwerer ist, als ein Atom Wasser, welchen er doch wohl mit der feinsten Stednadel durch ein Spitzgefäß würde drücken können.

Was das Einblasen von Luft in den luftdichten Kasten betrifft; so wird der Verfasser wohl selbst kein großes Gewicht darauf legen. Der Athem steht ja im Gleichgewicht mit der übrigen Luft.

Wir fordern aber nun den Verfasser auf, folgenden Versuch zu machen. Wir sind mit jeder Art von Zeugen dabei zufrieden, selbst, wenn es ein Duzend Bewohner von Progen ist oder sein eigenes Gesinde. Er fülle eine Schweinsblase mit Luft, stecke sie in ein Bierglas, und dieses verkehrt im Wasser immer tiefer und tiefer. Wenn seine Zeugen schriftlich von sich geben, daß die Blase nicht immer kleiner geworden sey, so leisten wir Verzicht auf die Tausend Ducaten; im umgekehrten Falle aber werden wir einen Wechsel auf 8 Tage Sicht ausstellen, einen Monat, nachdem ihm dieser Aufsatz zugesandt worden ist.

Vor denselben Zeugen steckt er einen Stempel in eine Röhre wie Figur 4 seiner Tafel, und hänge ein beliebiges Gewicht daran. Wenn die Zeugen nicht ausagen, daß das Stempel immer und immer etwas weiter herausgerückt sey; so soll der Verfasser ebenfalls seine Tausend Ducaten behalten; im umgekehrten Falle wie oben, jedoch nur einmal. Er wird doch einsehen, daß man keinen Stempel so dicht einreiben oder einschmieren kann, daß nicht allmählich Luft zwischen ihr und der Wand eindringe, und das mehr, je ein schwereres Gewicht daran gehängt wird. Endlich stecke er vor denselben Zeugen ein Faß in seinem Keller an, ohne den Spund auszugiehn. Wenn der Wein ausfließt, sollen ihn die Zeugen trinken und wir wollen ihn bezahlen; fließt er aber nach ausgezogenem Spund nicht aus, so sollen sie ihn auch trinken. Hier bleibt Adhäsion, Cohäsion und Attraction des Faßes, Weins und der Luft unter sich und unter ihren eignen Theilen gleich. Sieht hier der Verfasser noch nicht ein, daß die Luft vor dem Habne ihm den Wein vor dem Weintrinken schützt; so soll er unerseits großmüthig seine 1000 Ducaten behalten. Redaction der Jfß.

Verhandlungen

der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bey ihrer Versammlung zu Aarau im Juli 1842. Aarau bey F. Braggen 1842. 8. S. 311.

Wir haben die früheren Berichte mitgetheilt, und fahren nun fort, dasselbe von diesen Verhandlungen zu thun. Wie überall, so gewinnen auch die Schweizer Versammlungen an Ausdehnung und Interesse. Es wurde hier vieles vorgetragen, was die Naturwissenschaften fördert und aufbewahrt zu werden verdient.

Voran die freundliche Eröffnungsrede des Vorstandes, Dr. Lusser. Dann folgen Rechenschaftsberichte u. dgl., Verzeichniß der Mitglieder, der Geschenke an Büchern und Charten.

§. 44. Die Verhandlungen in der geologischen Abtheilung, besonders über die Zeichen alter Gletscher.

§. 50. Verhandlungen der zoologischen und botanischen Abtheilung.

§. 57. Der medicinischen.

§. 62. Bericht über die Verrichtungen der Commission über die Cretinen von Dr. Meyer-Hrens.

§. 75. Ueber Heliographie von Pfau-Schellenberg.

§. 81. Agassiz, über seine letzten Gletscher-Untersuchungen.

§. 95. Gasterisation mit concentrirten Säuren von Dr. Mayor zu Lausanne.

§. 103. Bericht der Berner naturforschenden Gesellschaft.

§. 107. Ueber die Findlinge von A. De Luc.

§. 116. Schinzens Synopsis Mammalium; Nahrungs-

pflanzen der Raupen von *Noctua scita*, *myrtilla*, *Plusia orichalcea*, *concha*, *illustris*, *moneta*, *Sphinx vespertilio*.

§. 132. A. Guyot, über die geographische Vertheilung der Finglinge in der Schweiz; besonders genau vom Gebiet der Linth und der Aare.

§. 146. Ueber die Paracentese der Brust des Empyem, von Dr. L. De Wette.

§. 172. Bericht der naturforschenden Gesellschaft in Basel; §. 175. der Berner; §. 188. der Genfer; §. 196. der Neuenburger; §. 221. der Lausanner; §. 234. der Züricher.

§. 239. Necrologe, worunter der von De Candolle ausführlich. Dabey ein Verzeichniß seiner sämtlichen Schriften.

Illustrationes Plantarum orientalis,

auct. comite Jaubert et E. Spach. Parisiis apud Roret. Fasc. III — VI. 1842. p. 49 — 96. t. 21 — 50. Chartae 1. 2. 3.

Wir haben die ersten Hefte von diesem wichtigen und schönen Werke bereits rühmlichst angezeigt 1842. S. 634. 1843. §. 468. Die Abbildungen von der Frau Spach sind ungemein genau und zierlich, nicht minder der Stich, welcher von Verschiedenen geliefert wird. Der Graf, welcher die Pflanzen selbst in Kleinasien gesammelt hat, scheut keine Opfer, dieses Werk reichlich auszustatten, und er sowie Spach wenden allen Fleiß an, um denselben den größten wissenschaftlichen Werth zu geben. Der Reichthum von neuen Gattungen erregt wirklich Entzücken, besonders da dieses Land nicht so sehr von Griechenland verschieden ist, von welchem man doch wohl schon die meisten Pflanzen kennt.

Die Charactere und Beschreibungen sind lateinisch, die Erklärung der Tafeln französisch. Abgebildet sind:

- | | |
|---|--|
| t. 21. et 22. <i>Hypericum rupestre</i> n. | t. 39. <i>Adenotrias</i> n. phrygia n. |
| t. 23. <i>H. nanum</i> . | t. 40. <i>Diserneston</i> n. gum-miferum n. |
| t. 24. <i>H. anagallidioides</i> n. | t. 41. <i>Vicia aucherii</i> . |
| t. 25. <i>H. cuneatum</i> . | t. 42. <i>Cicer pinatifidum</i> n., <i>pimpinellaefolium</i> . |
| t. 26. <i>H. repens</i> . | t. 43. <i>C. montbretii</i> n., <i>son-garicum</i> . |
| t. 27. <i>H. retusum</i> . | t. 44. <i>C. spiroceras</i> . |
| t. 28. <i>H. satureiaefolium</i> n. | t. 45. <i>C. tragacanthoides</i> n. |
| t. 29. <i>H. spectabile</i> n. | t. 46. <i>Pisum aucherii</i> n. |
| t. 30. <i>H. aviculariaefolium</i> . | t. 47. <i>Chesneya rhytidosperra</i> n. |
| t. 31. <i>H. aucherii</i> n. | t. 48. <i>Ch. vaginalis</i> . |
| t. 32. <i>H. montbretii</i> n. | t. 49. <i>Primula aucherii</i> . |
| t. 33. <i>H. armenum</i> n. | t. 50. <i>Tetrapterygium stylo-phorum</i> n. |
| t. 34. <i>Drosanthe limbrata</i> n. | |
| t. 35. <i>Dr. hirtella</i> n. | |
| t. 36. <i>Dr. helianthemides</i> n. | |
| t. 37. <i>Thymopsis aspera</i> n. | |
| t. 38. <i>Androsacmum xylesteifolium</i> n. | |

Außer den genannten sind noch beschrieben ohne Abbildung *Hypericum australe*, *linearifolium*, *elegans*, *hyssopifolium*, *asperulum*.

Adenotrias otschyi.

Cicer arietinum, *jacquemontii*, *spiroceras*.

Adenotrias kann als Unterart von *Triadenia* betrachtet werden. *Diserneston* ist genannt nach den Brüdern Ernest, welche eine Introduction, eine Flore de Paris geschrieben haben. Es ist wahrscheinlich die einzige Pflanze, welche in Per-

sien das Gummi ammoniacum liefert; steht Siler et Agasyllis nahe, hat aber einen unregelmäßigen Blütenstand, eine sehr große Scheibe, und sehr dünne Harzgänge (Vittae) in der Frucht, welche überdies, bey Agasyllis, schlauchartig ist.

Dabey liegen zwei sehr schöne Charten von Kleinasien und Syrien, bearbeitet vom Obersten Lapie, welche zur Erläuterung dieses Werks dienen, und den Geographen gewiß sehr nützlich seyn werden. Ein Versehen scheint es uns zu seyn, daß 60 deutsche Meilen auf einem Grad angegeben werden. Die deutschen Meilen sind von den geographischen nicht verschieden. Auf der Charte ist auch der Lauf des Nil bis Ceneh und ein Stück von Arabien bis zum 26°.

Abgebildet sind in Fasc. VI:

- | | |
|--|------------------------------------|
| t. 51. <i>Eunomia montbretii</i> . | <i>Quercus cyprica</i> . |
| <i>Hutchinsia chrysantha</i> . | <i>Quercus trojana</i> . |
| <i>Meniocus grandiflorus</i> , filifolius. | <i>Quercus calliprinos</i> . |
| <i>Quercus aucherii</i> . | <i>Quercus aucherii</i> . |
| <i>Quercus castaneaefolia</i> . | <i>Argyrolobium crotalarioides</i> |
| <i>Quercus persica</i> . | et <i>trigonelloides</i> . |

Beschrieben sind *Primula aucherii*, *Tetrapterygium stylophorum*, *Eunomia montbretii*, *Hutchinsia chrysantha*, *Meniocus grandiflorus*, *filifolius*, *Quercus castaneaefolia*, *persica*, *cyprica*, *trojana*, *calliprinos*.

Dabey liegt eine Charte von Lapie, umfassend das kaspische Meer von Imeretium und Kurdistan bis Khorassan; außerdem ein Stück von Arabien, worinn Mascat, schon und deutlich gezeichnet.

Deutschlands Flora von J. Sturm.

Nürnberg I. Heft 87. 88.

Dieses Heft enthält:

- Iris florentina*, *pallida*, *germanica*, *sambucina*, *squalens*.
Plantago major, *cornuti*, *media*, *altissima*, *lanata*, *sericea*,
lagopus, *montana*, *pilosa*, *alpina*, *maritima*, *recurvata*,
coronopus, *psyllium*, *cynops*.
Rumex nivialis.
Oxyria reniformis.
Rhizohotrya alpina.
Leucocjum aestivum.

Uedertal mit guten Zerlegungen der Blüten, Grösse und Samen, alle bearbeitet von Koch. Diese Hefte werden augenscheinlich immer besser und stimmen nun ganz mit der heutigen, genaueren Behandlungsart der Abbildungen und Beschreibungen überein.

Die Giftgewächse Deutschlands und der Schweiz

in lithographierten und colorierten Abbildungen, mit erläuterndem Text; zum Gebrauch in Volksschulen, Real-Anstalten und Gymnasien und zum Selbstunterricht, von M. Chr. Fr. Koch-Setter, Prof. u. Pf. Erlangen bey Schreiber. 1844. Fol. 44. Taf. 24. in Fol.

Es ist in der That fast unbegreiflich, wie man eine solche Foliotafel für 6 Kr. liefern könne: zwar sind sie nicht streng wissenschaftlich und haben keine Zerlegungen der Blumen, Früchte und Samen; aber es stehen auf jeder mindestens zwei Pflanzen in natürlicher Grösse, oft zweien bis dreien Zweige mit Blüten und Früchten nebeneinander; oft Wurzel oder Blatt besonders, das Alles recht gut gezeichnet, grade nicht feil, aber offenbar sorgfältig illuminiert, so daß Verfasser und

Verleger offenbar auf einen großen Absatz rechnen müssen, wenn sie auch nur für die Kosten und Unkosten entschädigt werden sollen.

Abgebildet sind:

Solanum dulcamara, nigrum.
Datura stramonium; *Hyoscyamus niger*.
Paris quadrifolia; *Atropa belladonna*.
Aconitum lycoctonum, *anthora*, *cammarum*, *napellus*.
Ranunculus sceleratus, *thora*, *flamula*, *lingua*.
Lactuca scariola, *virosa*.
Daphne laureola, *mezereum*.
Actaea spicata; *Chelidonium majus*.
Conium maculatum.
Cicuta virosa.
Aethusa cynapium.
Oenanthe fistulosa.
Digitalis lutea, *purpurea*.
Griatiola officinalis; *Ledum palustre*.
Coronilla varia; *Evonymus europaeus*.
Euphorbia helioscopia, *cyparissias*.
Helleborus niger, *foetidus*.
Veratrum album; *Colchicum autumnale*.
Arum maculatum; *Alisma plantago*.
Taxus baccata; *Mercurialis perennis*.
Secale cornutum; *Lolium temulentum*.
Agaricus muscarius, *nobilis*, *tormentosus*, *acris*, *vernalis*, *necator*, *emeticus*.
Phallus impudicus, *Boletus luridus*.

Öconomisch-technische Flora Böhmens;

in öconomisch-technischer Hinsicht bearbeitet von F. Grafen von Berchtold, in botanischer von P. W. Dspj. Prag III. 1. 1841. 8.

S. 279 — 512.

Wir haben schon wiederholt Gelegenheit gehabt, dieses umfassende und nützliche Werk anzugehen. Es ist wirklich mit ungemeinem Fleiß bearbeitet, und enthält von jeder Pflanze alles, was nur irgend über ihre Anwendung bekannt geworden ist mit Anführung der Schriftsteller, der chemischen Bestandtheile, der Einsammlung, Zubereitungsart und Anwendung. Von den Gattungen sind gelegentlich eine Menge Abänderungen angeführt.

Dieses Heft enthält besonders wichtige Pflanzen, nemlich die *Verbasca*, bearbeitet von J. Pfund, und sodann die übrigen verberühenden Kräuter, nemlich *Stechapfel*, *Winde*, *Taback*, *Wolfskraut*, *Wilsenkräut*, *Polemonium*, *Lysimachia*, *Lycium*, *Belladonna*. Wir zweifeln nicht, daß dieses Werk großen Nutzen stiften und vielen Schaden abwenden werde. Es ist lehrreich für den Arzt und den Apotheker, wie für den Öconomen, Techniker und Botaniker. Auch die Etymologie ist angegeben, und nicht selten zum Verwundern gründlich erforscht.

Synopsis Plantarum

sen enumeratio systematica etc. ad modum Persoonii elaborata.

Auctore Dr. D. Dietrich. Yimaräe apud Voigt. III. 1813. 8. p. 730.

Wir haben die ersten Bände bereits angezeigt 1839. S. 681. und 1841. S. 747. und dafelbst die Einrichtung angegeben. Die Hauptfache eines solchen Werks ist die schnelle Erscheinung, weil man gegenwärtig bey der ungeheuren Vermehrung der Jhs 1844. Heft. 6.

Pflanzen nicht mehr weiß, wie man im botanischen Garten zu recht kommen soll. Alle Pflanzen in einem solchen Buche zu verlangen, wäre nicht nur unbillig, sondern unmöglich: genug, wenn darinn steht, was bis jetzt der Welt in den Hauptwerken bekannt geworden ist; wenn die Charaktere so genau als möglich und dennoch kurz sind; wenn der Autor dabey steht, die beste Abbildung, das Vorkommen und die Natur des Gewächses, ob Holz oder Kraut. Das scheint uns der Verfasser hier geleistet zu haben, und noch mehr: denn auch die Jahrszahl, wo die Sippe gegründet worden, ist angegeben und gewöhnlich auch ein und das andere Synonym. Von jeder Classe stehen die Sippen mit ihren Charakteren, was die Vergleichung und Auffindung ungemein erleichtert. Der Druck ist zweyspaltig und heraushebend. Die Sippen-Charaktere sind bey den Gattungen nicht wiederholt, wodurch sehr viel Raum erspart wird. Dennoch wäre es gut gewesen, wenn man eine so kleine Schrift wie bey Persoon gewohnt hätte. Dadurch wäre vielleicht ein und der andere Band erspart worden. Das läßt sich indeß nicht mehr ändern, und wir wollen daher mit dem sonst so gut Gegebenen zufrieden seyn.

Dieser Band enthält die linneischen Classen von 11 — 15. Der Verfasser glaubt, mit einem Bande noch auszukommen, woran wir sehr zweifeln in Betracht der zahlreichen Diadelphiten und Syngenesiten. Dem mag aber seyn wie ihm wolle: man wird zufrieden seyn, wenn man bald ein vollständiges System der Pflanzen erhält: denn das ist jetzt das größte und einzige Bedürfnis. Der Band hat ein Register sowie die vorigen. Gut seyn wird es aber, wenn am Ende noch ein allgemeines Register gegeben wird.

Dem Verfasser muß man für die ungemaine Mühe, diese Masse von Pflanzen zusammenzusuchen und einzuordnen, sehr dankbar seyn.

Repertorium Botanices systematicae,

auctore G. G. Walpers. Lipsiae apud Hofmeister. I. 1842. 8. Fasc. 4. 5. p. 577 — 917. II. 1843. 1029. III. Fasc. 1. 192.

Diese Ergänzung zu De Candolles *Prodromus* rückt rasch vorwärts und wird also bald ganz in den Händen der Botaniker seyn. Das letzte Heft reicht nun über De Candolles Band VII. hinaus.

Die zwey Hefte von Band I. enthalten den Schluß der Papilionaceen mit einem Register. Es wäre sehr rathsam, am Ende des ganzen Werks ein Gesamt-Register zu liefern, weil es sehr beschwerlich ist, in mehreren Bänden herumzusuchen. Da das Werk so schnell erscheint; so hätten vielleicht die einzelnen Register weglassen können.

Band II. enthält die Chrysobalanaceen, Rosaceen, Pomaceen, Combretaceen, Annonaceen, Euphorbiaceen, Melastomaceen, Myrtaceen, Cucurbitaceen, Begonaceen, Portulacaceen, Crassulaceen, Cactaceen, Ribesiaceen, Scitaceen, Umbelliferae, Coniaceen, Rubiaceen, Dipsaceen, Compositen bis Scrophulariaceen. Papier und Druck sehr gut. Das Werk verdient alle Empfehlung.

Naturgetreue Abbildungen

der vorzüglichsten essbaren, giftigen und verdächtigen Pilze, nach eigenen Beobachtungen gezeichnet und beschrieben von G. A. F. Harkner. Dresden bey Neßsch. VII. — IX. 1843. 4. tab. 31 — 45.

Dieses schon hinlänglich gerühmte Werk enthält wieder sehr schöne Gemälde ganz und mit Durchschnitten von:

Agaricus rutilans, fascicularis, splendens, fuscescens, aeruginosus, flexuosus, granulosus, cristatus, piperatus. Exidia auricula. Polyporus giganteus. Boletus subtomentosus, edulis. Amanita rubescens, purus, piperatus, pubescens.
 Der Text geht von S. 49—72. und enthält: *Agaricus integer, coronarius, conicus, collinitus, nudus, rutilans, fascicularis, splendens. Lycoperdon gemmatum. Polyporus giganteus. Boletus subtomentosus.*

Heft X. und XI. auch schon da.

Flora medica;

a botanical Account of all the more important Plants used in Medicine in different Parts of the World, by J. Lindley, Prof. London 1838. 8. p. 656.

Von dem Verfasser des *Natural System's of Botany* 1836, das wir früher angezeigt haben, kann man nichts anderes als Gutes erwarten. Auch diese Schrift ist eine musterhafte Arbeit, geordnet nach dem natürlichen System, mit den Nomenclaturen angefangen. Sippen und Gattungen sind charakterisiert, und die letztern haben noch eine kurze Beschreibung ziemlich wie in den systematischen Werken. Ob dergleichen Dinge in einem solchen Buch, überhaupt in der angewandten Botanik nöthig sind, ist sehr zu bezweifeln.

Unsers Erachtens sollten hier die Charaktere so kurz als möglich angegeben werden; dagegen mehr die Beschreibung der medicinischen Theile, der chemischen Bestandtheile, der Wirkung und Anwendung; etwa die Zeit des Einsammelns, Zubereitens usw. Weitläufige Beschreibungen gibt es in andern Büchern genug. Uebrigens hat der Verfasser auch die besseren Abbildungen angeführt, was hier an seinem Ort ist. — Auch die Anwendung; kurz das Buch ist eingerichtet, wie jetzt alle neuen der Art; es enthält alles Neue, besonders die indischen Sachen, womit die Engländer besser bekannt sind als die andern Völker; daher sind auch mehrere medicinische Pflanzen richtiger bestimmt als anderwärts, vorzüglich die Fundorte häufig berichtigt. Hinten ist eine Liste der indischen Namen, aber sonderbarer Weise nicht alphabetisch geordnet. Ein gutes Register schließt das Buch. Uebersetzt wird es wohl nicht werden, da wir bey uns überflüssig mit dergleichen Werken besetzt sind. Im Medicinischen ist vorzüglich benutzt Guibourt und Pereira.

Beiträge zur Botanik.

Eine Sammlung monographischer Abhandlungen über besonders schwierige Gewächsgattungen der Flora Deutschlands, von Dr. F. W. Wallroth. Leipzig bey Hofmeister. Heft I. 1842. 8. S. 124. Z. 2. ill.

Der Verfasser ist seit vielen Jahren ein rüstiger Arbeiter im deutschen Garten, und hat außer seinen Darstellungen der Flechten viele Sippen und Gattungen aufgekletzt. Es geschieht auch wieder in diesen Heften. Das vorliegende enthält einen großen Aufsatz über *Agrimonia* mit der umständlichen Geschichte und einer ungemein genauen Beschreibung jedes einzelnen Theils und Theilchens. Freylich wenn alle Pflanzen so bearbeitet wer-

den sollten; so würde keine Bibliothek hinreichen, nur die Botanik zu fassen. Auch die medicinischen Eigenschaften werden aufgeführt. S. 31. folgen die Charaktere von 14 Gattungen, welche nun ganz ausführlich beschrieben werden mit allen Synonymen und Abänderungen. Man muß die Behandlung des Verfassers musterhaft nennen. Es gibt 12 Gattungen, abgebildet ziemlich gut, aber die Illumination ziemlich schlecht. Bey solchen Monographien kann man auch musterhafte und schöne Abbildungen erwarten, wenigstens in unserer Zeit, wo Franzosen und Engländer das Möbliche leisten. S. 62. folgen Beiträge zur Naturgeschichte von *Usnea nigra* t. 2. Der Verfasser macht daraus *Cryptothamnium usneaeforme*; gehört unter *Sphaeria*.

S. 79. Beitrag zur Naturgeschichte von *Orchis* (*Conopodium*) *bifolia* t. 2. Es ist nicht einzusehen, warum der Verfasser den *Neophyten* *bifolia* in *stheiantherum* verwandelt.

S. 110. über *Senecio paludosus*, woraus wird *S. immunitus*, *munitus* et *riparius*.

S. 118. über *Erysibe subterranea* L. 2., an den Erdsäpfeln.

Hieraus ersieht man, daß diese Abhandlungen von großem Werth sowohl für die Botanik als für die Deconomie und Pharmacie sind.

Florae basileensis Supplementum,

auctore C. F. Hagenbach Med. Doct. Basileae apud Neukirch. 1843. 12. p. 220. t. 1.

Hagenbach's Flora zeichnet sich aus durch großen Reichtum und Genauigkeit. Dennoch ist es dem Verfasser gelungen, seit dieser Zeit in der so manichfaltigen Gegend von Basel noch eine recht tüchtige Menge von Pflanzen zusammenzubringen. Außer dem vielen Neuen, worunter besonders Abarten, sind sehr zahlreiche Aufzüge zu den früher aufgeführten Gattungen gekommen, neue Charaktere, Standorte, Citate, critische Bemerkungen usw.; so daß das Hauptwerk eine wesentliche Bereicherung und Verbesserung erhalten hat. Die Tafel stellt *Fragaria hagenbachii* illuminiert vor, welche Koch von der *F. collina* getrennt hat. Wir wünschen dem Restor der Botaniker Glück, daß es ihm noch vergönnt war, sein Werk vieljähriger Arbeit völlig zu ergänzen.

Spicilegium florae rumelicae et bithynicae,

exhibens synopsis Plantarum, quas aestate 1839. legit auctor A. Grisebach, Doctor Med. et Prof. Brunsvigae apud Vieweg I. 1843. 8. p. 160. II. III. — 407.

Wir haben schon bey der Anzeige der ausgezeichneten Reise des Verfassers zu verstehen gegeben, was man von seiner Darstellung des Pflanzenreiches der im Titel genannten Gegenden zu erwarten habe. Die Hoffnung ist auch nicht unerfüllt geblieben. Der Verfasser liefert hier musterhafte Beschreibungen der zahlreichen von ihm gesammelten Pflanzen, und fügt zugleich diejenigen bey, welche ziemlich in denselben Gegenden gefunden worden von Friedrichsthal, Friaufsky und Pestalozza; erwähnt auch diejenigen, welche früher von Buchsbaum, Focksal, Sibthorp und Seftini beschrieben worden. Die Länder sind Bosnien, Serbien, Bulgarien, Albanien, Macedonien, Thracien und Bithynien, wo Rußla. Die Namen

derselben sind überall benutzte. In der Vorrede zählt er die früheren Botaniker auf, welche etwas über diese Länder bekannt gemacht haben. Dann folgt die systematische Beschreibung, ziemlich nach dem Gange von Endlicher's Genera; hier die Papilionaceen, Rosaceen, Myrtaceen, Euphorbiaceen, Agnathaceen, Linaceen, Geraneen, Dracunculaceen, Rutaceen, Zygophyllaceen, Terebinthaceen, Euphorbiaceen, Rhamnaceen, Juncaceen, Gesneriaceen, Scrophulariaceen, Aceraceen, Urticaceen und der Anfang der Malvaceen. Der Verfasser hat überall den Character zu den Gattungen neu bearbeitet, in der Regel etwas zu lang; dabei ein und die andere Abbildung angefügt; sodann eine größere Beschreibung, und endlich den Standort und Fundort; auch die Abarten sind überall hervorgehoben. Die Sippen haben gleichfalls ihren neuen Character, so wie die Unterabtheilungen derselben; die Familien dagegen nicht, weil es unnöthig. In diesem Heft werden beschrieben von den Papilionaceen 186 Gattungen aus 41 Sippen, worunter Retama, Trichasma, Syspione n. (Genista sagittalis), Calycotome, Ebenus, Physanthyllis, Hymenocarpus, Bonjeania, Psoralea, Galega, Colutea, Oxytropis, viele Astragalus, Bonaveria, Sophora et Cercis.

Unter den Rosaceen 8. 85. Cotoneaster, Amelanchier, Cydonia. Unter den Myrten Myrtus et Punica, unter den Rauten Dictamnus, Haplophyllum, Peganium; unter den Zygophyllaceen Tribulus; unter den Terebinthaceen Pistacia. Terebinthus et Lentiscus, Rhus coriaria et cotinus. Unter den Euphorbiaceen Crozophora, Andrachne; unter den Malvaceen Lavatera et Althaea. Rosaceen sind 66 Gattungen in 20 Sippen; Myrtaceen 2 in 2; unter den Euphorbiaceen 4 in 1; unter den Agnathaceen 10 in 2; unter den Linaceen 2 in 2; unter den Geraneen 22 in 2; unter den Dracunculaceen 1 in 1; unter den Rutaceen 7 in 4; unter den Zygophyllaceen 1 in 1; unter den Terebinthaceen 4 in 2; unter den Euphorbiaceen 35 in 5; unter den Rhamnaceen 7 in 3; unter den Juncaceen 1 in 1; unter den Aceraceen 4 in 1; unter den Urticaceen 2 in 1; unter den Malvaceen bis jetzt 10 in 3.

Zahlreich an Gattungen sind: Genista 8, Medicago 12, Trifolium 40, Astragalus 19, Vicia 15, Potentilla 13, Rosa 7, Linum 9, Geranium 15, Euphorbia 29.

Heft II — III. gehen bis Ericaceae.

Vorlesungen über die Kräuterkunde,

für Freunde der Wissenschaft, der Natur und der Gärten, von Dr. F. Eint, Prof. Berlin bey Lüberig. I. 1. 1843. 8. S. 186. Taf. 2.

Wir freuen uns immer, wenn ein neues Werk von diesem Veteranen der Wissenschaft zu Handen kommt. Große Literatur-Kenntniß, eigene Beobachtungen und Untersuchungen, verbunden mit vielseitiger Beurtheilung, welche sich auf eine durchgreifende Kenntniß aller einschlägigen Fächer gründet, kommt dem Leser auf jeder Seite entgegen. Der Verfasser steht seit einem halben Jahrhundert als ein fleißiger und geschickter Arbeiter, nicht minder als ein rüstiger und glücklicher Kämpfer im Felde der Wissenschaft, und kann daher ruhig zusehen, wie einige unbeschuldene Jüngere sich überheben, da sie in manchen Dingen weiter sehen, thuen, als wüßte man nicht, daß er sie auf seine Schultern gehoben hat. Wenn das Microscop gegenwärtig in den Händen aller Botaniker ist; so darf man nicht

vergessen, daß er mit Sprengel, Rudolphi, Treviranus und Rieser eigentlich der Begründer der Pflanzen-Physiologie in Deutschland ist, daß er das Microscop auf alle Theile und Gattungen der Pflanzen angewendet hat, während seine Critiker noch nicht in den Windeln lagen. Damals konnte man freylich mit den schlechten Microscopen noch nicht sehen, was jetzt ein leichtes ist; damals wußte man auch noch nicht, was zu suchen war, weil die Naturphilosophie noch nicht gefaßt hatte, was gefunden werden muß. Gegenwärtig will jeder Geschickte entdeckt haben, daß die Pflanzen aus nichts als Zellen bestehen und entstehen, und wenn es ihnen dabei gelingt, irgend eine Modification zu entdecken; so machen sie Hullo, daß die Welt wiederhallet. Die Geschichte aber wird Links Entdeckungen Gerechtigkeit widerfahren lassen und ihm als Eigenthum zutheilen, was ihm in der Pflanzen-Anatomie und Physiologie gehört, den Jüngern aber gern zugestehen, daß sie Einzelnes weiter gefaßt haben, wenn gleich ihr Dunfel es nicht verdient.

Wir erhalten hier in fortlaufender Rede die Summe aller Arbeiten und aller Forschungen und Gedanken des Verfassers, wie er dieselben durch eine lange Reihe von Jahren zusammengebracht hat, mit Anerkennung dessen, was andere vor, mit und nach ihm dazu beigetragen haben. Er ist besänftigt der Naturphilosophie nicht geneigt, aber dennoch offen für ihre Resultate, wenn er sie wahr findet. So tritt er unserer Lehre von dem Gegenstand der Naturgeschichte ohne Bedenken bei, daß nemlich nur Individuen Gegenstände derselben sind. Früher wußte man nicht, was hinein gehört: man hat daher ein Feuerreich, ein Atmosphärisches Reich und ein Wasserreich hinein gepufft. Diesem Schwanke ist nun abgeholfen. Ebenso erkennt er an, daß die Blüthe das Ende des Zweiges ist, so wohl dem Ort als der Zeit nach. Dergleichen naturphilosophische Lehrlätze ließen sich noch viele ausheben. Sie beweisen Vorurtheilhaftigkeit des Verfassers; deshalb wäre es sehr unbillig, seinen gelegentlichen Tadel übel zu nehmen, auch wenn er nicht recht zu haben scheint.

Das Buch ist nicht gerade nach den gehaltenen Vorträgen abgetheilt, sondern nach den Gegenständen. Zuerst spricht der Verfasser über die Individualität der Pflanze, ihre Symmetrie und die Aenderung derselben durch Schönheit, Zweckmäßigkeit und Zusammensetzung des Ganzen. Diese Dinge sind wenigstens neu und anziehend, wenn sie auch nicht scharf sein sollten: denn Schönheit ist nichts anders als Symmetrie und Mannfaltigkeit, und was die Zweckmäßigkeit betrifft, so sollte in der Naturgeschichte keine Rede davon seyn, außer no. der Mensch die Gegenstände mit sich in Beziehung gesetzt hat. Sie ist ein völlig willkürlicher Begriff, der sich nothwendig bey jedem Menschen ändert, weil jeder die Dinge anders braucht.

Dann spricht der Verfasser über das Leben der Pflanze, dessen Gesetze, den Periodismus, die Reizbarkeit und die Gewöhnung, woben viel Interessantes vorkommt; indessen muß in einer Physiologie auch die Gewöhnung physiologisch erklärt werden: denn die Gewöhnung selbst erklärt nichts. Dann folgt der Unterschied der organischen und nicht organischen Körper, die Unterschiede der Pflanzen und Thiere; die Meinung von Linné und andern. Der wahre Unterschied ist nicht gefaßt. Er besteht darin, daß in der Pflanze sich nur das Flüssige bewegt, im Thier aber auch das Feste. — Dann kommt die Gestalt der Pflanze, ihre Entwicklung, Metamorphose und Prolepsis; alles deutlich dargestellt, wie man überhaupt dem Verfasser das Talent zugeben muß, seine Ansichten so dar-

zustellen, daß man weiß, wie er es meynt. Er gibt endlich die Polarität zwischen Stamm und Wurzel zu, aber nicht zu den andern Theilen z. B. den Blattflächen, zwischen Staubbeuteln und der Narbe usw., was nicht wohl begreiflich ist. Warum der Stamm aufwärts wachse, sey eine Frage wie die, warum der Mensch den Kopf oben habe. Das ist nicht physiologisch. Es läßt sich allerdings erklären, warum des Menschen Kopf oben ist: er ist nicht oben, sondern den Geschlechts-theilen entgegengekehrt. Mit Recht verweist der Verfasser Duret's Meinung, daß in der Pflanze alles mechanisch sey: indessen haben wir gute Gründe, uns von Tag zu Tag mehr der Ansicht zuzuneigen, daß die Aufstichtung des Stengels auch nicht anders als ein Product der Schwere ist, ganz gleich dem Absteigen der Wurzel. Das zu erörtern ist jedoch hier nicht der Ort; doch muß bemerkt werden, daß dabei die Polarität oder das Leben nicht ausgeschlossen ist. Die Pflanze lebt aus andern Gründen als aus mechanischen: sie fällt aber und steigt aus den letztern. Sie könnte leben, ohne auf- und abzustiegen, wie es beim Thiere der Fall ist, das den Schwerpunkt in sich selbst aufgenommen hat, während er außerhalb der Pflanze liegt. Aus einander geht in unserer Allg. Nat. Gesch.

Unterschiede der Phanerophyten, Cryptophyten und Mesophyten (Moose und Farren); eine klare und treffende Darstellung, welche die wesentlichen Unterschiede dieser Abtheilungen erfährt.

Dann wird der innere Bau der Gewächse mit dem Geschlechtlichen und zunächst das Zellgewebe dargestellt mit Abbildungen; ebenfalls ganz klar, wie es von einem solchen erfahrenen Beobachter zu erwarten ist. Dasselbe gilt vom porösen Zellgewebe, den Zwischenräumen und der Oberhaut, gleichfalls mit Abbildungen und kritisch. Ebenso der Innhalt der Pflanzenzellen, Körner, Stärkemehl und Phyllochlor; ferner die Mastzellen, Spiralen oder Faserzellen; endlich die Spiral-Gefäße und die Beschidenheiten derselben, sowie ihre Verästelungen. Der Saft soll darin aufsteigen. Darüber haben wir uns hinlänglich in unserer allgemeinen Naturgeschichte Band II. verbreitet.

Der Verfasser spricht ausführlich über die Saftgänge und die Bewegung ihrer Säfte, sowie über die Geschichte mit Unpartheilichkeit, was anerkannt werden muß. Dann folgen die innern Drüsen, die Spaltöffnungen, die Lücken und endlich die Morphologie der Pflanzen, womit dieses Heft geschlossen ist.

Zur Flora Mecklenburgs,

von Dr. A. Röper, Prof. Medicin bey Leopold. 1813. 8.

E. 160.

Das ist einmal eine neue Flora, kein trockenes Verzeichniß; sondern kritische, organische und physiologische, sowie geographische und locale Untersuchungen. Zuerst die Erfordernisse einer wissenschaftlichen Flora mit großer Strenge aufgestellt. Dieses Heft enthält die Farren, worin vieles über den Bau, besonders der sogenannten Früchte, über ihre Ähnlichkeit mit andern Pflanzen und über die Classification vorkommt, alles mit der Strenge und dem Scharfsinn, womit er in seiner ersten Schrift über die Euphorbien aufgetreten ist. Er hat lange geschwiegen, und man glaubte schon, er wolle aufhören. Diese Schrift beweist aber, daß er in der Stille ungemein thätig gewesen ist. Er hat die Pflanzen nicht gesammelt und getrocknet in die Bücher gelegt, sondern von ihren Hervorwachsen an beobachtet und untersucht bis zum Samen und in diesen hinein.

So allein kann aus einer Flora und dem ganzen Pflanzenreich etwas werden. Jede Gattung ist gewissermaßen eine eigene physiologische und systematische Abhandlung, wovon auch vorkommt, was andere darüber beobachtet haben.

Aufgeführt sind hier:

Polypodium vulgare mit seinen Abänderungen, Synonymen, Vorkommen, nicht bloß im Lande, sondern auch ringsum.

Dasselbe gilt von *P. phegopteris*, *dryopteris*, *calcareum*.

Pteris aquilina.

Osmunda regalis.

Blechnum boreale.

Botrychium lunaria, *rutaceum*.

Struthiopteris germanica.

Ophioglossum vulgatum.

Asplenium septentrionale.

Lycopodium selago, *inundatum*, *clavatum*, *camplanatum*, *annotinum*.

Adiantum nigrum, germanicum, *ruta muraria*, *trichomanes*.

Isocetes lacustris.

Scopolendrium officinarum.

Equisetum arvense.

Athyrium filix fem., *fontanum*.

Telmateja sylvaticum, *pratense*, *limosum*, *palustre*, *hiemale*, *variegatum*.

Cystopteris fragilis.

Pinularia globulifera.

Nephrodium thelipteris, *oreopteris*, *filix mas*, *spinulosum*, *rigidum*.

Salvinia natans.

Aspidium aculeatum.

Dieses ist ein zeitspieliges, aber ergiebiges Unternehmen: mag es dem Verfasser gelingen, es durchzuführen.

Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen

der eßbaren schädlichen und verdächtigen Schwämme von Krombholz, Prag bey Calve. Heft VIII. 1813. Fol. 33. Tafeln dazu in gr. Fol. 55—62. 11. (4 Kronen).

Wir freuen uns, von diesem nützlichen Werke, wieder ein Heft anzeigen zu können. Es ist ebenso reichhaltig wie die vorigen, und offenbar mit eben so viel Liebe bearbeitet und ausgeführt; der Preis billig für so viele und sorgfältige Arbeit; fast nur zu viel Abbildungen auf einer Tafel, weil sie schwer auseinander zu lesen sind; für jede Gattung mehrere Abbildungen, alles in natürlicher Größe, ganz, in Würfeln und zer schnitten. Besonders bequem ist es, daß die Namen auf den Tafeln stehen; auch hier mehr als nöthig wäre, nemlich deutsch, lateinisch, französisch, italienisch und böhmisch.

Auf Taf. 55. find abgebildet: *Agaricus mucron*, *sowerbei*, *popinalis*, *praecox* et *rhodopolis*.

Taf. 56. *A. listeri*, *rubellus*, *chloroides*, *pallidus*.

Taf. 57. *A. piperatus*, *pergamenus*, *avidus*, *vellerius*, *argematus*.

Taf. 58. *A. scrobiculatus*, *aspidius*, *intermedius*, *orellus*.

Taf. 59. *Tuber cibarium*, *niveum*, *Rhizopogon albus*.

Taf. 60. *Polysaccum crassipes*, *turgidum*, *pisocarpium*, *tuberosum*; *Rhizopogon luteolus*, *virens*; *Scleroderma vulgare*; *Elaphomyces granulatus*.

Taf. 61. *Agaricus lacteus*, *emeticus*, *fallax*, *alutaceus*, *nitens*. *Pezizae helvelloideae*.

Taf. 62. *Agaricus furcatus*, *spiloleucus*, *radicosus*, *cyaneus*, *argenteus*, *viscidus*, *glutinosus*, *velutipes*.

Sie find alle genau beschrieben mit den Synonymen, dem Vorkommen, der Zeit und der Benutzung. Der Text ist deutsch und lateinisch.

Catalogo sistematico e ragionato

de' Testacei delle due Sicilie di Dr. O. G. Costa. Napoli 1829.

4. 132. tav. 2.

Der Name Catalog ist wirklich für dieses Buch zu bezeichnen, denn es enthält nicht bloß eine Aufzählung der Gattungen, sondern auch bey jeder critische Bemerkungen, oft eine genauere Beschreibung, Anführung des Fundorts und Beurtheilung der vorhandenen Abbildungen, so wie die Angabe der Größe, endlich Charaktere der neuen Gattungen, deren nicht wenige vorkommen. Bey jeder Gattung stehen die Namen der Gattungen mit den französischen Namen von Lamarck; sodann folgen die Bemerkungen zu jeder Nummer. Die Abbildungen sind nicht selten; stellen vor: *Balanus vitreus*, *Chiton rubicundus*, *euplex*, *cinereus*, *stigma*; *Corbula mediterranea*; *Odoncineta papyracea*, *Psammotheca striata*; *Cyclas sebetia*; *Psammodia cumana*; *Venus tenorii*, *petagnae*.

Aufgeführt sind folgende Gattungen:

1. *Chiton squamosus*, *fascicularis*, *cinereus* P., *cajetanus* P., *cinereus* L., *rubicundus* n., *euplex* n., *stigma* n.
2. *Balanus balanus*, *balanoides*, *tulipa*, *fistulosa*, *stellata*, *vitreus* n., *depressa*.
3. *Chthamalus glaber*.
4. *Acata spongites*.
5. *Coronula testudinaria*.
6. *Anatifa anatifera*, *anserifera*, *muricata*, *subdivisa* n.
7. *Cineras coriacea*, *leporina*.
8. *Pholas dactylus*, *candida*, *pusilla*.
9. *Unio pictorum*.
10. *Solen siliqua*, *vagina*, *ensis*, *legumen*, *strigilatus*, *coarctatus*.
11. *Tellina planata*, *exigua*, *incarnata*, *rostrata*, *nitida*, *distorta*, *variegata*, *serrata*, *balaustrina*, *pellucida*.
12. *Psammodia gari* L., *gari* P., *cumana* n., *fragilis*.
13. *Psammotheca striata*.
14. *Solemya togata*.
15. *Lucina gibbosa*, *digitaria*, *divaricata*, *lactea*.
16. *Odoncineta papyracea*.
17. *Corbula mediterranea* n., *olympica* n., *reflexa*.
18. *Cardium tuberculatum*, *edule*, *papillosum*, *aculeatum*, *echinatum*, *ciliare*, *mucronatum*, *flavum*, *laevigatum*, *casertanum*.
19. *Macra glauca*, *stultorum*, *lactea*, *striata*.
20. *Amphidesma cornea*.
21. *Donax trunculus*, *semistriata*, *venusta*.
22. *Venerupis irus*.
23. *Venus casina*, *verrucosa*, *corrugata*, *gallina*, *petagnae* n., *geographica*, *tenorii* n., *rarifilamma*, *bicolor*, *florida*, *petalina*, *decussata*, *dysera*, *paphia*.
24. *Cytherea chione*, *lupinus*, *exoleta*, *nux*, *rupestris*.
25. *Spondylus gaederopus*, *gussonii* n.
26. *Isocardia cor*, *antiquata*, *muricata*, *calyculata*, *lithophagella*.
27. *Chama gryphoides*, *unicornis*.
28. *Arca nox*, *barbata*, *tetragona*, *umbonata*, *antiquata*, *modiolus*, *scabra*, *imbricata*, *lactea*.
29. *Pectunculus pilosa*, *glycimeris*, *bimaculata*.
30. *Nucula nucleus*, *pella*, *minuta*.
31. *Ostrea edulis*, *cristata*, *denticulata*, *cochlear*, *cyrenusii*.

32. *Lima lima*, *inflata*, *fragilis*.
33. *Pecten jacobaeus*, *plica*, *sanguineus*, *varius*, *corallinus*, *flexuosus*, *pusio*, *glaber*, *flagellatus*, *flavidulus*, *nebulosus*, *dumastii*, *hyalinus*.
34. *Anomia cepa*, *ephippium*, *electrica*, *margaritacea*, *radiata*, *sulcata*, *squamula*, *lens*.
35. *Crania cranioralis*.
36. *Terebratula truncata*, *caput serpentis*, *pubescens*.
37. *Hyalaea tridentata*.
38. *Mytilus edulis*, *ungulatus*, *galloprovincialis*, *sagittatus*, *minimus*.
39. *Modiola lithophaga*, *discors*, *barbata*.
40. *Avicula hirundo*.
41. *Anodonta cygnea*, *anatina*.
42. *Pinna nobilis*, *rudis*, *muricata*, *saccata*.
43. *Argonauta argo*, *uniumbilitatus*.
44. *Carinaria vitrea*.
45. *Orthocera obliqua*, *raphanus*, *raphanistrum*, *legumen*, *fascia*.
46. *Nodosaria radicata*, *siphunculus*.
47. *Spirolina depressa*.
48. *Lituola lituus*.
49. *Lenticulina calcar*, *crispa*.
50. *Discorbis beccarii*.
51. *Conus mediterraneus*, *franciscanus*.
52. *Cypraea lurida*, *pyrum*, *pediculus*, *coccinella*, *oryza*, *umbilicalis*.
53. *Columbella rustica*.
54. *Mitra lactea*, *cornicularis*, *cornea*, *triuga*, *ebenus*.
55. *Marginella muscaria*.
56. *Oliva oryza*.
57. *Volvaria pallida*, *exilis*.
58. *Bulla lignaria*, *striata*, *hydatis*.
59. *Bulla aperta*.
60. *Orulla birostris*, *carnea*, *triticea*, *lactea*.
61. *Buccinum mutabile*, *reticulatum*, *aspernulum*, *flexuosum*, *corniculum*, *macula*, *elegans* n., *semplicatum* n., *linnaei*.
62. *Nassa neritea*.
63. *Cassidaria echinophora*, *tyrrhena*.
64. *Cassia undulata*, *saburon*.
65. *Dolium galea*.
66. *Rostellaria pespelecani*.
67. *Murex brandaris*, *trunculus*, *erinaceus*, *scaber*, *tritonis*, *nodiferum*, *cutaceus*, *scrobiculatus*.
68. *Ranella reticularis*.
69. *Fusus syracusanus*, *pusio*, *strigosus*.
70. *Fasciolaria lignaria*.
71. *Pleurotoma echinata*? *bertrandii*, *vauquelinii*, *oblonga*.
72. *Cerithium alucoides*, *fuscum*, *scabrum*, *cingulum*, *inversum* n.
73. *Turbinella craticulata*, *eburnea* n.
74. *Trochus magus*, *zizyphus*, *conulus*, *granulatus*, *erythroleucos*, *umbilicatus*, *umbilicaris*, *pharoonius*, *cinerarius*.
75. *Monodonta aegyptia*, *varians* n., *tessellata*, *lineolata* n.
76. *Solarium stramineum*.
77. *Rotella vestitaria*.

78. *Turbo rugosus*, *pullus*, *caerulescens*, *cancellatus*, *costatus*.
 79. *Cyclostoma elegans*.
 80. *Turritella terebra*.
 81. *Scapharia clathrus*, *ruricosta*, *lamellosa*.
 82. *Rissoa costata*, *oblonga*, *ventricosa*, *violacea*, *elegans n.*, *splendens n.*
 83. *Helix lucorum*, *vermiculata*, *pomatia*, *aspera*, *aperta*, *olivetorum*, *algebra*, *planospira*, *variabilis*, *obvoluta*, *maritima*, *lucorum*, *incarnata*, *ericetorum*, *pisana*, *conica*, *conoides*, *nitens*, *pulchella*, *carthusiana*, *cornea*, *hortensis*, *crispata n.*, *coniformis*.
 84. *Carocolla albella*.
 85. *Janthina janthina*, *bicolor n.*
 86. *Pupa tridens*, *fasciolata*, *splendidula n.*
 87. *Clausilia corrugata*, *bidens*.
 88. *Succinea putris*.
 89. *Cyclostoma elegans*.
 90. *Planorbis planorbis*, *carinata*.
 91. *Physa fontinalis*.
 92. *Limnea stagnalis*, *auricularia*, *fragilis*, *limosa*.
 93. *Paludina fasciata*, *tentaculata*, *thermalis*.
 94. *Neritina fluviatilis*, *viridis*, *baetica*.
 95. *Natica canrena*, *glauca*, *stercus muscarum*.
 96. *Halotis tuberculata*, *striata*, *marmorata*, *bistriata*, *glabra*.
 97. *Patella vulgata*, *plicata*, *caerulea*, *aspera*, *granularis*, *tarentina*, *pectinata*, *galathea*, *distorta*.
 98. *Emarginula fissura*, *rubra*, *adriatica n.*, *elongata n.*, *solidula n.*
 99. *Fissurella nimbosea*, *græca*, *rosea*, *fascicularis*, *minuta*.
 100. *Pileopsis ungarica*.
 101. *Calyptrea sinensis*, *muricata*.
 102. *Crepidula fornicata*, *crepidula*.
 103. *Ancylus gussonii n.*
 104. *Dentalium fasciatum*, *dentalis*, *entalis*, *tarentinum*, *corneum*, *coarctatum*, *minutum*, *splendens n.*
 105. *Spirorbis spirillum*, *spirorbis*.
 106. *Serpula vermicularis*, *intricata*, *cristata*, *contortoplicata*, *decussata*, *glomerata*, *filograna*, *protensa*, *echinata*.
 107. *Siliquaria anguina*.
 108. *Teredo navalis*.

Mémoires

de la société du Muséum d'histoire naturelle de Strasbourg.
 Strasbourg chez Levrault III. 2. 1842. 4. 35. 73. 30. 13. 36.
 Planches.

Diese Abhandlungen zeigen immer ein erfreuliches Gedeihen, obgleich Straßburg mehrere tüchtige Mitarbeiter verloren hat. Die Gegenstände sind werthvoll, die Abbildungen genau und in Simons Lithographie deutlich und reinlich abgedruckt.

S. 1—35. Der Aufsatz von A. Mutel über neue Drüsen mit Bemerkungen über die sippigen Kennzeichen läuft fort. Die Charaktere sehr weitläufig, sodann eine Beschreibung mit kritischen Bemerkungen; Citate bey den Sippen und den früher bemerkten Gattungen.

Beschrieben sind hier:

Stanhopea oculata.
Gongora atropurpurea.
Cymbidium alofolium, *lan-*
cifolium, *ochroleucum*.
Acropera loddigesii.
Geodorum dilatatum.
Eulophia guineensis.
Zygopetalum mackaili, *max-*
illare.
Cyrtopodium punctatum, *fla-*
vum.

Trichopilia tortilis.
Oncidium longibulbosum, *ra-*
niferum, *bifolium*, *flexuo-*
sus, *longicornu*, *altissimum*,
luridum, *ampliatum*, *ceho-*
letta.
Fernandezia elegans.
Brassia maculata.
Angraecum distichum,
Calanthe veratrifolia.

Abgebildet sind auf 5 Tafeln Blumen und Einzeltheilen von *Pholidota imbricata*, *Polystachya luteola*, *Dendrobium macrostachyum*, *piardi*, *Epidendrum cochleatum*, *fragrans*, *ciliare*, *cuspidatum*, *umbellatum*, *crassifolium*, *Brassavola cucullata*, *Cattleya loddigesii*, *intermedia*, *forbesii*, *Aspasia variegata*. *Maxillaria aromatica*, *picta*, *squalens*, *densa*, *Bifrenaria atropurpurea*, *Batemanian colleyi*, *Dicrypta baueri*, *Catasetum cristatum*, *deltoidum*, *claveringi*, *luridum*.

Es ist schade, daß die Namen nicht auf den Tafeln stehen.

S. 1—73. G. Duvernoy und Lereboullet, Bemerkungen und Aufklärungen über die Wirbelthiere aus Algerien zu Straßburg mit T. 1—5.

Die Haarthiere hat Duvernoy größtentheils bearbeitet; Lereboullet das Anatomische dazu gethan und die andern Thiere beschrieben. Duvernoy allein *Macroscelides*.

Voran geht ein Ueberblick über die Haarthiere, meistens eingekleidet vom Hauptmann Rozet. Es sind *Vespertilio murinus*, *Rhinolophus unihastatus*, *Macroscelides rozeti*, *Erinaceus algirus*, *Hyena striata* (vom Obersten Schauenburg), *Herpestes numidicus*, *Genetta afra*, *Felis leo fœm.* (vom Dep.), *Mus barbarus*, *Gerbillus shawii*, *Dipus mauritanicus*.

Der Igel ist von Lereboullet beschrieben.

E. *algirus*: *auricularis subarcuatus*; *digitis et unguibus medioeribus*; *to corpore subtus pilis confertissimis*, *mollibus*, *magnopere albis vestito*.

Nur Balg, 6" lang, Schwanz 9", Hauptunterschied im Pelz, Dran. *Herpestes numidicus* ist eine Abart vom gemeinen Schmeumon aus Aegypten.

Genetta afra weicht ab von *Viverra genetia*, aus Europa und vom Vorgebirge der guten Hoffnung; auch etwas verschieden von M. Wagners Abbildung aus Algerien. Die Flecken größer, näher beifammen, dunkler und voller; kein weißer Flecken über dem Auge.

Folgende sind S. 9. ganz ausführlich von Lereboullet beschrieben.

Mus barbarus, früher beschrieben von Bennett in *Zoological Journal* IV. t. 17. auch in M. Wagners Reise Taf. 1. Das Gehör ist völlig wie bey den gemeinen Mäusen. Jüngere sind beschrieben, Schädel ganz genau, so wie das Skelet und die Eingeweide, welche sammt dem Schädel, dem jungen Thier und dem alten Weibchen illuminirt abgebildet sind.

S. 22. *Gerbillus shawii* (Irid) von Duvernoy beschrieben; das Skelet und die Eingeweide von Lereboullet, beides abgebildet so wie das Thier selbst, illuminirt.

„S. 30. *Dipus mauritanicus*; ebenso von Duvernoy, das Anatomische, wie wir meinen, von Verbeullet, das Skelet und selbst das Muskelsystem, das Hirn und die Eingeweide; heist bey M. Wagner *Dipus aegyptius*; das Paar wird auf dem Markt von Oran für 45 Centimes verkauft. Abgebildet Skelet, Schädel, Muskeln und Eingeweide auf Tafel 3 und 4.

S. 50. *Macroscelides rozeti*, ganz von Duvernoy beschrieben; voran das Geschichtliche. *Macroscelides typus* ist schon abgebildet in Petivers *Gazophylacio* t. 23. Skelet, Zähne ganz genau, Rüssel, Schwanzdrüse, Eingeweide, Fortschüßen. Plaz zwischen *Cladobates* et *Erinaceus*. Abgebildet auf Taf. 5. Eingeweide und Fortschüßen.

S. 1—15. Fr. Kirschleger, über Missbildungen von Pflanzen. Beziehen sich auf *Berberis articulata*, *Campanula persicifolia*, *Delphinium consolida*, *Tragopogon pratensis*, *Rosa prolifera*. Der Rosenfeld ist eine Verwachsung der Stipulae der Kelchblätter. Die Blumenblätter sind wahrscheinlich eine Metamorphose zweyer Stipulae durch Verkümmern des eigentlichen Blattes.

Peucedanum oreoselinum, *Veronica sibirica*, *Primula auricula*, *Plantago botryophylla*. Schade, daß keine Abbildungen dabey sind.

Beschrieben ist auch *Morina persica*.

S. 1—30. B. Sganjin, *Catalog der Schalen* auf Meris, Bornen und Madagascar.

Ein sehr nützlichs Verzeichniß, weil der genaue Fundort dabey ist; bey einigen neuen die Beschreibung.

Siliquaria anguina, muricata, lactea.

Dentalium aprinum, corneum.

Serpula glomerata, plicaria, arenaria.

Magilus antiquus.

Tubicinella balenarum.

Coronula diadema, balenaris.

Balanus tionianabulum, punctatus, conie.

Anatifa.

Pollicipes mitella.

Septaria arenaria.

Teredo palmulatus.

Pholas silicula.

Gastrochena cuneiformis: nicht hier, sondern an Frankreich; mytiloides.

Sanguinolaria livida.

Psammobia aurantia.

Tellina remies, scobinata, lingua felis, obliqua.

Lucina lutea.

Donax granosa, bicolor, meroë.

Cytherea tigrina, pectinata, flexuosa.

Venus puerpera, papilionacea.

Cardium rugosum, unedo, fragum, cardissa.

Cypriocardia rostrata.

Arca fusca, trapezina, scapha, antiquata.

Unio madagascariensis, brevisalis, sinuata.

Tridacna gigas, crocea.

Hippopus maculatus.

Modiola semifusca.

Mytilus — plures.

Pinna flabellum, dolabrata, nigrina.

Perna ephippium, isognomum, avicularis, femoralis, canina, sulcata, vulsella.

Avicula crocea.

Meleagrina margaritifera.

Pedum spondyloideum.

Lima annulata.

Pecten pallium.

Spondylus aurantius.

Ostrea cristata, denticulata, radiata.

Vulsella lingulata.

Terebratulina pisum.

Chiton — plures.

Patella granatina, oculus, testudinaria.

Umbrella indica.

Pileopsis intorta.

Calyptrea tectum sinense.

Bulla ampulla, viridis.

Dolabella rumphii.

Limax — plures.

Helix madagascariensis n., labrella, vesicalis, polyzo-nalis, viridis, gigantea, nitida, caelatura, pulla.

Carocolla bicolor, mauritiana, madagascariensis.

Pupa sulcata, clavulata.

Bulimus lyonetianus.

Achatina zebra, mauritiana.

Auricula conformis.

Cyclostoma unicarinata, bicarinata n., tricarinata, ob-soleta, ligata.

Physa borbonica n.

Melania amarula, truncatula.

Pyrena spinosa.

Neritina pulligera, corona, brevispina, truncata n., au-riculata.

Nerita peloronta, chlorostoma, atrata, chamaeleon, po-lita, albicilla, plicata.

Natica mammilla, melanostoma, millepunctata, rufa, communis.

Sigaretus cancellatus.

Haliotis unilateralis.

Navicella elliptica.

Tornatella solidula, nitidula.

Pyramidella plicata.

Scalaria lamellosa.

Delphinula lacinata.

Solarium perspectrum, laevigatum.

Trochus niloticus, maculatus, mauritanus, concavus, jujubinus.

Monodonta pharaonis, labio, lugubris, tectum.

Turbo marmoratus, argyrostomus, chrysostomus, setosus.

Planaxis sulcata.

Phasianella mauritiana, angulifera.

Turritella duplicata.

Cerithium palustre, sulcatum, telescopium, granulatum, aluco, asperum, vertagus, morus.

Pleurotoma cincta.

Turbinella scolumus, rustica, polygona.

Cancellaria scalarina, asperella.

Fasciolaria trapezium, filamentosa.

Fusus sulcatus, colus, tuberculatus.

Pyrrula vespertilio, ficus, ficoides, papyracea, neritoidea.

Ranella leucostoma, crumena, spinosa, bufonia, gra-nulata.

57. *Pleurotoma cordieri*, inflata, oblonga, plicata, brandi, vaquelinii.
58. *Rostellaria pes pelecani*.
59. *Conus mediterraneus*, franciscanus.
60. *Mitra ehenus*, cornea, savignyi, obsoleta.
61. *Cypraea lurida*, pyrum, moneta, annulus, flaveola, erosa, helvola, coccinella, pediculus.
62. *Ovula adriatica*, spelta, cornea.
63. *Volvaria triticea*, miliacea.
64. *Marginella buccinea*, clandestina.
65. *Haliotis tuberculata*.
66. *Calyptrea laevigata*.
67. *Capulus ungaricus*.
68. *Crepidula fornicata*, unguiformis.
69. *Emarginula reticulata*, elongata, huzardii, solidula, fissura, rubra.
70. *Fissurella costaria*, graeca, nimbose, viridula.
71. *Dentalium dentalis*, entalis, rubescens, fissura, corneum.
72. *Patella lamarckii*, scutellaris, caerulea, bonnardi, lusitana, pectinata, pellucida.
73. *Chiton squamosus*, cinereus, rissoi, laevis, cajetanus, fascicularis.
74. *Terebratula caput serpentis*, truncata, vitrea, truncata, cuneata.
75. *Anomia plicata*, cepa, electrica, membranacea, squamula, lens, pectinata, sulcata.
76. *Ostrea edulis*, lamellosa, cristata, cochlear, denticulata, plicatula.
77. *Spodilus gaederopus*.
78. *Pecten jacobaeus*, sulcatus, griseus, unicolor, flavidulus, polymorphus, hyalinus, vitreus, adpersus, opercularis, gibbus, pes felis, varius, pusio.
79. *Lima inflata*, squamosa, tenera, linguatula.
80. *Avicula tarentina*.
81. *Arca noae*, tetragona, barbata, lactea, scabra, imbricata, modiolus, antiquata.
82. *Pectunculus glycymeris*, pilosus, stellatus, violascens.
83. *Nucula margaritacea*, emarginata, striata, pella.
84. *Mytilus gallo-provincialis*, minimus, tulipa, barbatus, discors, costulatus, lithophagus.
85. *Pinna rudis*, pectinata, squamosa, muricata, marginata, vitrea.
86. *Anodonta anatina*.
87. *Unio lobata*.
88. *Cardita sulcata*, aculeata, trapezia, calyculata.
89. *Chama gryphoides*, unicornis, gryphina.
90. *Isocardia cor*.
91. *Cardium echinatum*, ciliare, deshayesii, aculeatum, erinaceum, tuberculatum, sulcatum, laevigatum, papillosum, exiguum, rusticum, edule.
92. *Donax trunculus*, semistriata, venusta, polita.
93. *Tellina pulchella*, donacina, distorta, serrata, baustina, planata, fabula, exigua, depressa, nitida, fragilis, umbonella, bathica.
94. *Lucina reticulata*, hiattelloides, digitaria, digitalis, lactea, caduca.
95. *Amphidesma donacilla*.
96. *Mastra helvacea*, stultorum, lactea, fasciata, solida, triangula.

97. *Erycina renieri*, corbuloides.
98. *Cyclas obtusalis*.
99. *Venus verrucosa*, brongniarti, radiata, decussata, geographica, virginea, verrucosa, rugosa, dysera, chione, venetiana, exoleta, lincta.
100. *Venerupis irus*.
101. *Petricola lithophaga*.
102. *Corbula nuculus*, cuspidata.
103. *Pandora rostrata*.
104. *Thracia phaseolina*.
105. *Lutraria elliptica*, piperata, cottardi.
106. *Psammobia vespertina*, florida, fragilis.
107. *Solen vagina*, siliqua, ensis, legumen, coarctatus, strigilatus.
108. *Solenya mediterranea*.
109. *Clavagella aperta*.
110. *Panopaea aldrovandi*.
111. *Byssomya guerinii*.
112. *Rhomboides rugosus*.
113. *Hiatella polii*.
114. *Gastrochama cuneiformis*.
115. *Pholas dactylus*, candida.
116. *Teredo navalis*, palmulata.
117. *Ascidia microcosmus*.
118. *Pentalepas laevis*, dentata, striata.
119. *Pyrgoma cancellata*.
120. *Ochthosia stroemica*.
121. *Coronula testudinaria*, bisexlobata.
122. *Chthamalus stellatus*, glaber.
123. *Balanus tulipa*, perforatus, balanoides, hemisphaericus.

5) Kann man die Verwandtschaften des Bafalts und der Ephyrae erpögnostisch beweisen und eine Theorie ihrer Entstehung daraus ableiten? Was gilt hierüber von den Trachyten des Aetnas?

Opuscoli fisico-medici

di St. delle Chiaje. Napoli 1833. 8. 168. tav. 16.

Diese Schrift enthält mehrere große Abhandlungen; meistens aus der vergleichenden Anatomie, deren Inhalt unsern Lesern verdient bekannt zu werden. Sie wurden von dem Verfasser früher einzeln oder in Zeitschriften bekannt gemacht und sind nun hier gesammelt.

1) Abhandlung über *Hirudo medicinalis*, sehr ausführlich. Beschreibung des Aeußern, Art zu sammeln, auswählen, aufzubewahren; auch die Krankheiten, denen der Blutegel unterworfen ist. Sodann folgt die Anatomie der Haut, des Mundes und Darms, der Geschlechtstheile und Erer, der Athemorgane, der Gefäße, Nerven. Die schönen microscopischen Untersuchungen von Bojanus in der Hirs scheinen dem Verfasser, der sonst die deutsche Literatur gut kennt, entgangen zu seyn; auch die von Spir in den Münchner Abhandlungen sind nur kurz berührt. Dann folgt S. 24. die Anwendung bey Krankheiten selbst; auch der Schaden. Viele Beobachtungen hat der Verfasser selbst gemacht. Am Ende folgt ein nütliches Verzeich der Schriften, zoologische, anatomische und medicinische: Abgebildet und anatomiert sind auf einer Quarttafel *Hirudo medicinalis*, sanguisuga et marina.

Anatomische Beschreibung eines zweyköpfigen Lamms. S. 52.

Äußere Gestalt, Knochen, Muskeln, Nerven, Blut-, Athems- und Sackorgane. Das *Scelet* abgebildet auf t. 2., Luftröhren, Herz.

S. 61. Kurze Bemerkungen über eine *Neutro-Capra* t. 3. 4. Unter dem Alter eine ovale Oeffnung, die Vulva, welche aufwärts an der Wurzel der Ruthe endigt. Diese Ruthe ist ganz vollständig, hängt mit zweien Ästen am Sitzbein, liegt aber ganz innen, und wurde manchmal ganz steif. Dabey suchte das Thier das zurückgebogene Glied in die eigene Vulva zu bringen. Diese Vulva feste sich nach Innen fort, einerseits in die Harnblase, anderseits in die Scheide, welche die gewöhnlichen Querfalten hatte und sich in die zwey Mutterhörner spaltete. Diese waren aber am Ende ganz geschlossen. Daneben liegt jederseits ein Eierstock und ein Hoden, woraus die Samenleiter zu den Samenbläschen am Anfang der Scheide gehen, welche letztere sich in die Harnröhre zu öffnen scheinen, was jedoch nicht deutlich gesagt ist. Das Thier ist ganz abgebildet, beiderley Geschlechtstheile in Verbindung, die undurchbohrte Ruthe besonders. Das wäre also ein wirklicher Zwitter, jedoch mit theilweise verklärten Geschlechtsorganen. Der Aufsatz steht abgedruckt in *Bulletin des Sciences médicales* XX. 25. 1830.

S. 65. Besondere Form einer *Eventratio congenita* t. 5. Ein Kind mit vorliegenden Därmen.

S. 74. Medicinische Range von *Neapel* t. 6 — 12. Diese Tafeln finden sich in des Verfassers *Hydrophytologie*. Es sind *Sphaerococcus teidianus*, *corneus*, *musciiformis*, *conser-voides*; *Chondria obtusa*, *ovalis*; *Halimena palmata*, *ciliata*. Die Gattungen werden beschrieben mit den Synonymen. Dann folgt die Zeit der Einsammlung, ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften, die chemische Wirkung und ihre Anwendung bey verschiedenen Krankheiten, besonders bey Würmern, *Leucorrhoe*, *Erythrit*, *Drüsen*-Aufschwellungen.

S. 100. Entdeckung des *Pancreas*, über das Dintenorgan, den Bau des Gallen-, Farbens-, und *Purpur*-Apparats bey den *Cephalopoden*.

Das *Pancreas* wird allen wirbellosen Thieren abgesprochen. Der Verfasser hat es bey verschiedenen *Cepien* gefunden und abgebildet t. 13. Auch die andern genannten Theile sind nach ihrem anatomischen Bau beschrieben und abgebildet auf t. 13. 14.

S. 113. Bemerkungen über den Bau der Oberhaut des Menschen t. 15. Ein ausführlicher Aufsatz, der schon früher erschienen, hier aber erweitert ist. Woran die verschiedenen Meinungen, so bald der anatomische Bau mit viel Critik der andern Meinungen; endlich die Entdeckung der Oberhaut.

S. 145. Untersuchungen über das Vorkommen des *Polystoma* im Blute des Menschen. Die früheren Entdeckungen werden bestätigt.

S. 161. Abhandlung über *Cyclamen polii* t. 16. Wird umständlich beschrieben. Die Knollen eine gute Nahrung für die Schweine; auch gut gegen Würmer.

Dissertazioni

anatomico-patologiche da *St. delle Chiaje* Prof. Napoli 1834.

4. 44. tav. 12.

Diese Abhandlungen betreffen mehrere wichtige Gegenstände der pathologischen und selbst der vergleichenden Anatomie.

Zuerst eine Monographie der *Duplicatio* des menschlichen Uterus mit einer neuen Classification und Beobachtung zweyer Fälle.

Woran das Geschichtliche mit Anführung der Schriften, so bald Critik der verschiedenen Classificationen; dann die Anatomie des zweyfächerigen Uterus, des gespaltenen und endlich des doppelten. Dabey deutliche Abbildungen auf t. 1 — 4.

S. 17. Bemerkungen über feine Concretionen und ein Ostrum im Uterus, das letztere abgebildet auf t. 5.

S. 25. Neue Untersuchungen über die weiblichen Geschlechtstheile und die Befruchtung des Kängurhs t. 6. 7., ganz geöffnet.

Der Verfasser gibt zuerst das Geschichtliche und bildet so bald sehr deutlich die *Mutter* ganz und zerlegt ab, deutlicher als man es bisher hatte. Der Uterus öffnet sich jedenfalls in die Scheide, so wie die umgebogenen Hörner. Der Verfasser glaubt, daß der Samen in den Uterus komme, die Eier aber aus den fallopischen Röhren in die Hörner und von da in die Scheide, wofür eine Klappe in diesen Hörnern spricht, welche den Durchgang von der Scheide her hindere. Er war zu jener Zeit, wo man die Beobachtungen im zoologischen Garten bey London noch nicht kannte, der Meinung, daß die Scheide herausträte und den Embryo in den Brutel bringe. Auch meynet er, der Embryo käme in dem letztern nicht bloß mit der Eizelle in Verbindung, sondern auch durch den Mutterkuchen mit Blutgefäßen der Mutter, was sehr sonderbar wäre.

S. 34. Bemerkung über einen verzweigten Gallenstein bey einem Menschen t. 8.

S. 36. Bemerkungen über zwey sonderbare *Osteophyten* auf der Stirn t. 9. 10.

American natural History

by John D. Godman M. Dr. Philadelphia, third Ed. I. II. 1842. 8. 315. 337. tab.

Vor diesem wichtigen Werk steht eine Lebensgeschichte des Verfassers, geboren 1794 zu Annapolis in Maryland, schon gestorben 1830. Er war anfangs Schriftsetzer, kam nachher in die Apotheke eines Arztes und studierte endlich Medicin in Baltimore. Er begann dieses Werk 1823. Wir kennen die ersten Ausgaben nicht; es scheint aber, daß die jetzige ein unveränderter Abdruck ist, weil manche spätere Entdeckungen darin nicht aufgeführt sind, z. B. die vielen Hasen von *Washington*. Es ist jetzt das Hauptwerk über die Naturgeschichte von Nordamerika. Man findet darin die Citate der ältern Schriftsteller über dieses Land, was in vielen Fällen sehr nützlich ist, weil man nicht immer weiß, welche Thiere gemeint waren; und doch geben die ältern Reisenden die vollständigeren Nachrichten über das Leben und Weben der Thiere. Dann folgt eine ausführliche Beschreibung des Thiers sammt seiner Lebensart, auch mit Auszügen aus ältern Werken. Leider fehlt aber überall der wesentliche Charakter, so daß man denselben aus der langen Beschreibung herausklauben muß, wenn es nemlich möglich ist. Selbst bey den Sippen ist kein Charakter herausgehoben. Das findet man gegenwärtig bey vielen Werken von solchen Schriftstellern, welche keine ordentliche Schulbildung genossen haben. Da sie durch innern Eifer zu den Naturwissenschaften getrieben werden, so sind in der Regel die Sachen, welche sie mittheilen, gut, die Form aber schlecht und unordentlich; dabey häufig das Wichtigste vergessen. Ueber vergleichenden Umfang haben wir leider selbst in Deutschland zu klagen. Wer nicht Sprachen und Logik studiert hat, sollte doch wenigstens wissen, daß er sein Buch vor dem Druck von einem Studierten sollte zurecht machen lassen.

Die Tafeln sind im Ganzen gut gezeichnet und in Kupfer gestochen; sie geben eine deutliche Vorstellung vom Aussehen der Thiere, so daß man damit zufrieden seyn kann. Es sind fast alle Gattungen abgebildet, gewöhnlich 2—3 auf einer Tafel.

Wir werden nun am besten thun, wenn wir ein Verzeichniß der Gattungen mittheilen, weil man dadurch Kenntniß von dem erhält, was bis jetzt in America bekannt geworden ist.

Voran die americanische Menschenart mit zwei Ebenbildern.

Vespertilio carolinensis, *noveboracensis*, *pruinosis*, *arcuatus*, *subulatus*.

Sorex parvus, *brevicaudus*.

Scalops canadensis; sehr ausführlich.

Condylura cristata; dergleichen.

Ursus americanus, *horribilis* (*cinereus*), *maritimus*.

Procyon lotor.

Meles labradoria.

Canis luscus.

Mustela erminea, *martes*, *pennanti* (*piscator*); *lutreola*.

Mephitis americana, ziemlich ausführlich.

Lutra brasiliensis (*canadensis*), *marina*.

Canis familiaris, *lupus*, *latrans*, *nubilus*, *lycaon*, *lagopus*, *argenteus*, *fulvus*, *cinereo-argenteus*, *velox*.

Felis concolor, *canadensis* (*borealis*), *rufa* (*fasciata*, *aurea*, *montana*).

Phoca vitulina, *cristata*, *barbata*, *groenlandica*, *foetida* (*hispida*), *ursina*.

Trichechus rosmarus.

Didelphys virginiana, ausführlich.

Castor fiber, sehr ausführlich.

Fiber zibethicus.

Arvicola xanthognathus, *riparius*, *hispidus*, *floridanus*.

Lemmus hudsonius.

Mus decumanus, *rattus*, *musculus*, *agrarius*.

Pseudostoma bursarium.

Gerbillus canadensis, *labradorius*.

Arctomys monax, *empetra*, *franklini*, *richardsoni*, *tredecem lineatus* (*hoodii*), *ludovicianus*, *parryi*.

Sciurus vulpinus, *cinereus* (*capistratus*), *carolinensis*, *niger*, *macrourus*, *grammurus*, *quadrivittatus*, *hudsonius*, *rufiventer*, *striatus*, *lateralis*.

Pteromys volucella.

Hystrix dorsata.

Lepus americanus (*hudsonius*), *glacialis*.

Megatherium cuvieri, sehr ausführlich, *jeffersonii*.

Mastodon giganteum, sehr ausführlich mit mehreren Abbildungen.

Elephas primigenius.

Cervus alces, *tarandus*, *canadensis* (*strongiloceros*), *macrootis*, *virginianus*.

Antelope americana.

Capra montana.

Ovis ammon.

Bos americanus, *moschatus*.

Manatus americanus.

Stellerus borealis.

Delphinus delphis, *gladiator*, *phocaena*?

Monodon monoceros.

Physeter macrocephalus.

Balaena mysticetus, sehr ausführlich, *musculus*, *boops*, *rostrata*.

Dann folgt eine große Abhandlung über die Walfische; ferner Abbildungen vom Schädel fossiler Däsen.

§. 289—337. sind des Verfassers naturhistorische Streifereien geschildert.

An Druckfehlern leidet das Buch keinen Mangel; indessen sind sie leicht zu verbessern. Obgleich das Werk nur für allgemeine Leser geschrieben und daher nicht streng wissenschaftlich gehalten ist; so hat es doch seinen großen Werth sowohl wegen seiner Vollständigkeit als wegen der Schilderung. Die Abbildungen scheinen bald Original zu seyn, bald aus andern Werken genommen.

Zoologische Bruchstücke

von Dr. Friedrich Sigmund Leuckart, Prof. Grezburg bey Groß. III. Helminthologische Beiträge. 1842. 4. p. 60. T. 2. II.

Die zwei früheren Hefte dieser Beiträge wurden gelegentlich angezeigt, und wir freuen uns, hier wieder sagen zu können, daß dieses Heft nicht weniger reichhaltig und lehrreich ist, als die genannten. Der Verfasser hat seit mehr als 20 Jahren sich mit besonderer Vorliebe und großer Geschicklichkeit mit der Untersuchung der Helminthen beschäftigt und die Kenntniß derselben bedeutend erweitert. Auch hier werden viele neue Gattungen und selbst Sippen bekannt gemacht, und manches der Erst unterworfen, was bisher irrig oder zweifelhaft gewesen. Das Wichtigere wird abgebildet.

Zuerst *Cysticercus elongatus*, fig. aus dem Irtis; *C. cercoptithecii*; *C. pisiformis*.

Dann wird §. 5. die von ihm früher aufgestellte Sippe *Myxostoma* genauer charakterisirt. Die Gattungen fanden sich auf *Comatula*, und wurden zum Theil auch in neuerer Zeit *Cyclocirra* genannt. Sie sind am meisten verwandt mit der *Cyclocotyla*. Aufgeführt werden *M. costatum* fig.; *glabrum* fig.; *M. cirriferum*. Sie haben um den Leib hornige Häkchen wie Füße, und mahnen daher an manche Affeln; gehören aber nach dem Verfasser wirklich zu den Trematoden, weil sie Sauggruben haben und keinen After.

§. 13. *Diplobothrium* n. an den Kiemen des Störlets, von andern unter *Hexacotyle* gestellt, aber verkehrt angesehen, nemlich der Vordertheil für den hintern. Gehört ebenfalls zu den Trematoden. *D. armatum* fig.

§. 18. *Octobothrium*, auch früher vom Verfasser aufgestellt; an den Kiemen der Clupea alosa, auch schon von Hermann bemerkt und *Mazocraea* genannt, aber ebenfalls verkehrt angesehen. Eine Gattung, *O. lanceolatum* (*Alosae*) gut anatomirt vom Prof. Mayer zu Bonn. Hier beschrieben *O. leptogaster* (*Chimaerae*) fig.; *O. palmatum* (*Molae*). Dann folgt eine Synopsis der Gattungen mit den Synonymen.

§. 33. *Distoma acutum* n. f. aus dem Irtis fig.; *D. truncatum* n. fig. aus *Sorex sodiens*.

§. 35. *Monostoma mutabile*.

§. 38. *Strongylus gracilis* n. fig. aus *Myoxus glis*. *Ascaris incisus* fig.

Spiroptera? *nasicola* n. fig. aus dem Irtis und Steinmarder.

§. 48. *Octobothrium sagittatum* n. fig. (*Cyclocotyla lanceolata*) aus den Kiemen der Forellen beschrieben.

Die Abbildungen sind deutlich und größtentheils illuminirt. Aus der Aufzählung sieht man, wie sehr die Helminthologie durch diese Schrift bereichert worden ist.

Leider ist der Verfasser seitdem gestorben.

M e m o r i e

per servio alla Dittorologia Italiana di C. Rondani. Parma I. 1840. 8. 16. t. I. II. 1840. 28. t. I. III. 1841. 29.

Es gibt gegenwärtig fast niemanden in Italien, welcher sich mit dem Studio der Mücken beschäftigt; daher muß man sich fast wundern, auf jeden Fall freuen, daß es in Parma jemanden gibt, der sich diese Berufung zum Studium gewählt hat.

Die erste Memoria beschreibt eine lästige Schnake und bildet die Kennzeichen davon ab. Sie hält sich in den Schlafzimmern auf und saugt Blut wie die Anzalen. Untertags versteckt sie sich an der Zimmerdecke, hinter dem Betäfel udgl. Sobald es dunkel wird, oder wenn man die Läden zumacht, kommt sie herunter und sticht sehr empfindlich, so daß ihrer einen aufwecken und schlaflos erhalten können. Scopoli erwähnt sie zuerst unter dem Namen Bibio papatasi, und bildet sie schlecht ab (Deliciae Faunae insubricae), seitdem vergeblich. In einigen Orten heißt sie Papatasio. Soll eine neue Sippe bilden: Elebotomus.

Dann folgt der Charakter ausführlich: 6 lanzetförmige Borsten, so lang als die Scheibe; Palpen am Grunde des Rückens, die drei ersten aufrecht und parallel dem Rücken, die zwei letzten hängend; aus 5 Gliedern, das erste kurz, zweites und drittes länger, viertes sehr kurz, fünftes sehr lang und dünn; kleine Neuglein, Fühlfäden fast so lang als der Leib und sehr behaart; die Haare nicht feder- und nicht wirtelartig, Glieder 16, erstes und zweites kurz, die anderen lang; Flügel ausgefesselt mit vielen Längsrippen, einige gespalten; bei den Männchen 4 Halbfäden hinten am Leibe, die zwei oben sehr lang und gegliedert, die unten kurz und einfach, abgebildet.

Gehört zu keiner der zwei Abtheilungen der Schnaken. Bei den Stachelschnaken sind die Palpen aufrecht, die Augen mondförmig, die Flügel aufsteigend, die Haare wirtelartig, keine so ungewöhnlichen Anhängsel hinten am Leibe, Stachelschnaken mehr fadenförmig. Glochina et Bolitophila haben vier Stachelschnaken, die Elebotomus nur 2; jene müssen dennoch bei den letzteren bleiben.

Er theilt nun die Schnaken so ab:

Nemocera: Antennae articulis plurimis compositae, raro sex tantum.

Palpi quinque, quatuor et aliquando tribus articulis constantes.

A. Haustellum paribus sex compositum. Proboscis longa.

a) Antennae plumosae in masculis.

Tribus I. Culicidae.

b) Antennae non plumosae.

Tribus II. Flebotomidae.

B. Haustellum paribus 2 compositum, rarissime 4. Proboscis saepissime brevis.

Tribus III. Tipulidae.

In der letzten Tribus hat nur Bolitophila et Glochina 4 Stachelschnaken; vielleicht finden sich auch noch Spuren der zwei andern bei andern Sippen.

Fl. papatasi. Longitudo linea 1 circiter, omnino pilosissimus, cinereo lutescens; oculis nigris.

Zeigt sich in der Mitte Juny und verschwindet im kühlen Herbst in bewohnten Häusern. Die Augen sind nicht weiß gebüßelt; der Bauch ist nur roth, wann sie Blut gesogen haben. Die zweite Abhandlung enthält mehrere neue Sippen unter den Tipuliden. Er theilt deshalb dieselben anders ab.

Flis 1844. heft 6.

Tribus III. Tipulidae.

Haustellum semper fere partibus duabus compositum, rarissime quatuor. Proboscis saepissime brevis. Palpi deflexi etc. A. Antennae 12 articulae et ultra, raro 6. Saepae capite et thorace longiores.

B. Ocelli nulli.

C. Haustellum lamine 4 compositum longitudine proboscidis.

Fam. III. Glochinae. (Rostratae Meig. Florales Macq.)

CC. Haustellum lamine 2 compositum.

D. Articulus primus tarsorum longus, sequentes breviores.

E. Alarum nervi plures longitudinales, et aliqui transversarii cellulas efformantes.

F. Antennae masculorum haud plumosae.

Fam. IV. Tipulinae. (Rostratae Meig. Terricolae Lat. Mac.)

FF. Antennae masculorum plumosae.

Fam. V. Chironominae. (Culiciformes Meig: Mac.)

EE. Alarum nervi plures, longitudinales tantum.

Fam. VI. Psocodinae. (Falenoides Meig. Gallicolae Lat. Mac.)

DD. Articulus primus tarsorum brevissimus.

Fam. VII. Cecidomyiae. (Gallicolae Meig. Lat. Mac.)

BB. Ocelli tres, vel duo.

G. Antennarum articuli in masculis plus minusve petiolati.

Fam. VIII. Lestreminae. (Lugubri Meig. Gallicolae Mac.)

GG. Antennarum articuli non petiolati.

Fam. IX. Sciophilinae. (Fungivorae Mg. Fungicolae Lat. Mac.)

AA. Antennae articulis 11, vel minus, capite et thorace breviores.

H. Ocelli.

I. Antennae perfoliatae.

Fam. X. Bibioninae. (Muscaeformes Meig. Florales Lat. Mac.)

Antennae clavatae, Clava excavata.

Fam. XI. Aspidinae. (Muscaef. Meig. Florales Lat. Mac.)

HH. Ocelli nulli.

Fam. XII. Simulinae. (Latipennes M. Florales L. M.)

Dann folgen die neuen Sippen unter den Cecidomyiden mit mehreren kritischen Bemerkungen und ausführlichen Charakteren. Cecidomyinae.

A. Antennarum articuli non petiolati in utroque sexu.

B. Proboscis longa, perpendicularis, basi lata apice mucronata.

Gen. 1. Oxyrhynchus.

BB. Proboscis brevissima.

Gen. 2. Lasiptera Meig.

AA. Antennarum articuli in masculis petiolati.

C. Alarum nervus primus ad marginem anticum perveniens ante apicem.

D. Antennae in masculis 14—15? articulae, in foeminis 11—12?.

Gen. 3. Brachyneura n.

DD. Antennae 14 articulae in masculis et foeminis.

Gen. 4. Dasyneura n.

CC. Alarum nervus primus ad marginem posticum productus.

Gen. 5. Cecidomyia Meig. Lat.

Die Sippen Cecidomyia et Lasiptera haben verschiedene Zahl in den Fühlfahrgliedern und auch verschiedene Form derselben; jene läßt sich daher in 3 Sippen theilen.

Porricondyla: Antennarum articuli 14 in utroque sexu. C. albitarsis fig. 14, 15. Fühlföhner.

Phytophaga: Antennarum articuli 20 in utroque sexu. C. salicina et cerealis n.

Cecidomyia: Antennarum articuli 24—26 in masculis; 14—15? in foeminis.

Hierher gehören alle andern Gattungen.

Dann folgen die Charaktere der neuen Sippen ausführlich mit folgenden Gattungen:

1) Oxyrhynchus longicollis n. f. 1—4. Linea $\frac{1}{2}$, obscure fusca, abdominis lateribus et thoracis prope alas rufo sanguineis; halteribus albis; capite et antennis nigris; collo longo in medio exili. In Juncis.

2) Brachyneura fuscogrisea n. f. 10—10. Linea $\frac{1}{2}$, griseo fusca; pedibus albidis variegatis; alis fuscis, villosis. In colibus.

3) Dasyneura luteofusca n. f. 5—9. Linea $\frac{1}{2}$, luteofusca, thoracis et abdominis lateribus lutescentibus; alis fuscis; tarsis obscuris. In locis montanis.

D. obscura n. Linea $\frac{1}{2}$, obscure fusca; alarum basi rufo sanguinea; Halteres albi; pedibus vario tinctis. Prope aquas collinas. Fam. VIII. Lestremia.

Antennarum articuli in masculis plus minusve petiolati. Oculi excavati, seu reniformes. Ocelli tres, aliquando duo, raro invisi. Articulis primis tarsorum longus etc.

A. Alae in medio nervis destitutae, vel linea nervosa subinvisibili tantummodo signatae.

B. Antennae 10—articulatae in masculis.

Gen. 1. Micromyia n.

BB. Antennae 15—articulatae in masculis.

Gen. 2. Neurolyga n.

AA. Alarum nervus intermedius distinctissimus, furcatus.

C. Antennarum articuli in masculis valde petiolati.

D. Furca nervosa basi dilatata.

Gen. 3. Zygoneura.

DD. Furca nervosa basi acuta.

E. Ocelli invisi.

Gen. 4. Lestremia.

EE. Ocelli 2.

Gen. 5. Mimosciara n.

EEE. Ocelli 3.

F. Tarsi masculorum dilatati.

Gen. 6. Catocha.

FF. Tarsi non dilatati.

Gen. 7. Anarete.

CC. Antennae etiam in masculinis, articulis parum petiolatis.

Gen. 8. Sciara.

Dann folgen die ausführlicheren Charaktere der neuen Sippen mit folgenden Gattungen.

1) Micromyia lucorum n. f. 20—22. Linea $\frac{1}{2}$, fusca; obscura, pedibus pallidis. In locis montosis.

2) Neurolyga fenestralis n. f. 23—26. Linea $\frac{1}{2}$, nigro fusca, alarum basi pedibus et aliquando abdominis incisuris pallidis.

N. sylvialis n. Linea $\frac{1}{2}$, nigra, pedibus obscuris; abdomine basi atro, postice lateribus rufescentibus, dorso obscuro. In sylvia.

N. tumalis n. Linea $\frac{1}{2}$, obscura, pedibus pallidis; lineola transversa, marginis antici obliqua. Turmatim in locis udis.

3) Mimosciara molobrina n. f. 16—19. Linea $\frac{1}{2}$, obscuro fusca, pedibus pallide fuscis; alarum basi parum rufescente; alae subhyalinae. In colibus.

M. lestremia n. Linea $\frac{1}{2}$, obscure fusca, alarum basi et abdominis parte postica, plus minusve rufescentibus; alis parum fusciscentibus. In Colibus.

Steht zwischen Catocha et Lestremia.

Micromyia et Neurolyga neben Campylomyza.

Abgebildet sind nur Fühlföhner und Flügel, nicht besonders.

Die dritte Abb. enthält einen Vorschlag zur Classification über Familien der europäischen Mücken und steht in den Annali di Bologna VI., woraus sie in der 3^{ten} 1843. S. 614. mitgetheilt worden. Adest Mem. IV. Phasia; et Mem. V. de Chortophila.

Die Säugethiere

in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen von J. Ch. D. von Schreber und A. Goldfuß, fortgesetzt von J. A. Wagner. Erlangen in der Expedition des Schreyerschen Säugethiervers und bey Palm. V. 1836. 4. X. 241—294. D.

Dieses nicht bloß für Deutschland, sondern für die ganze gebildete Welt wichtige und allein vollständige Werk hat verschiedene gute und schlechte Schicksale gehabt. Als Schreber es gegen Ende des vorigen Jahrhunderts begonnen, war es das einzige in der Welt, welches sich vorgenommen hatte, alle Haarthiere vollständig zu beschreiben und illuminierte Abbildungen zu geben. Es hat daher auch, wie wir glauben müssen, großen Absatz gehabt. Allein die Abbildungen waren auf den Quartafeln zu klein angelegt, obgleich wirklich mehr Platz dafür vorhanden war. Als nun in diesem Jahrhundert größere und prachtvollere Abbildungen erschienen, so konnte dieses Werk nicht mit ihnen gleichen Schritt halten, indem man anfangs, die kleinen und unansehnlichen Wübungen zu tadeln.

Endlich starb Schreber, und es kam ins Stocken. Nach einiger Zeit wurde es von Goldfuß aufgenommen, aber nicht weit geführt, weil er mit eigenen Unternehmungen beschäftigt war. Dann gab es die Buchhandlung völlig auf, und es drohte liegen zu bleiben. Das wäre wirklich als eine Art Unglück zu betrachten gewesen, wenn nicht Dr. Martius und Pauli zu Erlangen das Ganze angekauft und schwere Opfer gebracht hätten, um es fortzusetzen. Sie gewannen den Prof. A. Wagner zu München, dem viele Hülfsmittel zu Gebote stehen, sowohl in der dortigen Staats- und Veterinär-Bibliothek als in dem Naturalien-Cabinet. Er hat sich auch dieser großen Arbeit mit rastlosem Eifer unterzogen und dem Werk einen erhöhten Werth gegeben, so wie auch die Verleger das Ihrige thun, um für die Abbildungen geschickte Zeichner zu finden und dieselben schöner herzustellen, als es früher der Fall gewesen. Könnte man dieses auch nicht davon rühmen, so würde es dennoch das Hauptwerk für die Thiere bleiben, indem es allein vollständige Auskunft gibt über alles, was die Haarthiere betrifft.

Schreber und Goldfuß ließen den Theil V, welcher die Wiederkäuern thät, unvollendet und zwar mit der angestrichen Siege S. 1272. Von da an gehört die Bearbeitung dem Prof. A. Wagner.

Er beginnt mit der Sippe Aegocerus, und schildert dieselbe in allen ihren Verhältnissen. Unter der ersten Gruppe, den Ziegen, werden abgehandelt: Aegocerus ibex p. 1288, sibiricus, caucasicus, bedon, iharal, tubericornis, aegagrus, capra mit ihren vielen Abarten.

Unter der zweiten Gruppe, den Schafen S. 1346. werden ebenso umständlich beschrieben: A. argali, musimon, tragelaphus, ovis mit seinen vielen Abarten.

Der 2te Band des fünften Theils 1837 beginnt mit S. 1473. und geht bis S. 1839; enthält: *Bos bison* (bonasus), *americanus*, *gaurus*, *bubulus*, *taurus*, *grunniens*, *casfer*, *moschatas*.

S. 1717. *Camelus dromedarius*, *bactrianus*.

S. 1788. *Auchenia lama*, *vicuña*.

Theil VI. 1835. 4. 520.

Enthält die Ein- und Viehhufer nebst Tafel 308—328. und erschien früher als Theil V.

Es werden geschildert *Equus caballus* mit seinen vielen Arten, *hemionus*, *asinus* nebst *mulus*; *zebra*, *quagga*, *festivus*.

S. 220. Die Viehhufer: *Elephas indicus*, *africanus*.

S. 283. *Rhinoceros indicus*, *javanus*, *cutellatus*, *sumatranus*, *africanus*.

S. 343. *Hippopotamus amphibius*.

S. 373. *Tapirus sullus*, *villosus*, *bicolor*.

S. 407. *Sus scrofa*, *larvatus*, *babyrussa*, *aethiopicus*, *aelianus*, *torquatus*, *albistrois*. Damit ist das Werk geschlossen, bis auf die Wale.

Dann folgen Supplement-Bände, worin der Verfasser alles nachholt, was seit Schreber gearbeitet worden ist, und dessen ist begrifflicher Weise nicht wenig. Es war nöthig, die ganze Classe durchzuarbeiten und also Hunderte von Werken und Abhandlungen zu vergleichen, welche durch den neu erwachten Eifer fast täglich erscheinen. Man muß eingestehen, daß der Verfasser mit viel Fleiß und großem Fleiße sich dieser Arbeit unterzogen hat. Es sind darin nicht bloß die fehlenden, sondern alle Gattungen aufgeführt, die neuem umständlich beschrieben. Wir können unmöglich die Gattungen nennen, wie beim vorigen Band.

Suppl. Band I. 1840. 551.

Dieser Band enthält die Affen und Fledermäuse, und zwar folgende Sippen.

Simia, *Hylobates*, *Semnopithecus*, *Cercopithecus*, *Ionus*, *Cynocephalus*; *Mycetes*, *Lagothrix*, *Ateles*, *Cebus*, *Pithecia*, *Nyctipithecus*, *Callithrix*, *Chrysotrix*, *Hapale*.

Lichanotis, *Haplocheilus*, *Lemur*, *Chirogaleus*, *Microcebus*, *Stenopus*, *Perodicticus*, *Otolichenus*, *Tarsius*.

Galeopithecus, *Pteropus*, *Macroglossus*, *Harpyia*, *Hyopodermis*, *Desmodus*, *Diphylla*, *Brachyphylla*, *Glossophaga*, *Phyllostoma*, *Megaderma*, *Rhinolophus*, *Nycteris*, *Nyctophilus*, *Rhinopoma*, *Stenoderma*, *Mormops*, *Chilonycteris*, *Noctilio*, *Taphazous*, *Emballonura*, *Urocryptus*, *Diellidurus*, *Dysops*, *Myotis*, *Vespertilio*, *Nycticeius*, *Furia*.

Suppl. Band II. 1841. 558.

Enthält die Nautthiere.

Erinaceus, *Echinogale*, *Eriacus*, *Cetetes*; *Cladobates*, *Hyomys*, *Gymnura*, *Sorex*, *Solenodon*, *Macroscelides*, *Myogale*; *Scalops*, *Talpa*, *Rhinaster*, *Chrysochloris*; *Ursus*, *Procyon*, *Nasua*, *Cercopithecus*, *Arctictis*, *Ailurus*, *Meles*, *Mydaus*, *Mephitis*, *Helictis*, *Ratelus* (*Ursitaxus*), *Gallictis*, *Rhyaptogale*, *Mustela*, *Gulo*, *Ursa*, *Lutra*, *Pterura*, *Enhydrius*.

Bassaris, *Viverra*, *Galidictis*, *Herpestes* (*Cynictis*), *Galidia*, *Crossarchus*, *Rhyaena*, *Cryptoprocta*, *Paradoxurus*, *Amblyodon*, *Hemigalea*, *Cynogale*.

Otocyon, *Canis*.

hyaena, *Proteles*.

Felis.

S o p r a

L'Anatomia e lo Sviluppo delle Clepsine; autore: Dr. T. De Filippi. Pavia. 1839. 8. 25. t. 2.

Diese Untersuchungen sind ein wichtiger Beitrag zur Aufklärung des anatomischen Baues bey den darin so sehr abweichenden Bluteigenen, welche wir daher auch in unserm Lehrbuch der Naturgeschichte 1815. S. 366—371. in mehrere Sippen getrennt haben, nemlich in *Polydora*, *Helluo* (nun *Nepheles*), *Ihl* (nun *Haemocharis*), *Hirudo* und *Goel* (nun *Albione*). *Clepsine* liegen wir mit *Helluo* vereinigt. Ob übrigens alle diese Sippen bestehen werden, ist noch nicht ausgemacht. Nach den vorliegenden genauen Zerlegungen des Verfassers kann man jedoch an der großen Verschiedenheit der *Clepsinen* von den echten Bluteigenen nicht zweifeln, und man müßte den Character von *Hirudo* beträchtlich erweitern, wenn man *Clepsine* darunter lassen wollte. *Clepsine* hat nach dem Verfasser folgende Kennzeichen: Leib niedergedrückt, an den Seiten verbünnt; der vordere Saugnapf ohne ausgebreiteten Rand, führt zu einem röhrenförmigen Organ, das einem Rüssel gleicht; Augenpunkte 2—6, im letzten Falle in zwei Längsreihen. — Er fand im Weissen bey *Pavia Cl. complanata*, *bioculata*, *carenae*, *paludosa* et *sanguinea* n. Färbung bläulich grün, Darm rosenroth mit 9 gespaltenen Seitendrüsen, zwey Augen; hängt an Steinen.

Nun wird die äußere Bedeckung und die Muskelhaut beschrieben. Hinsichtlich des Gefäßsystems hat er die Merkwürdigkeit entdeckt, daß es sich vom Darme aus einspritzt läßt und daher die Nahrungsmittel unmittelbar aus dem Darm in dasselbe übergehen. Am Ende der linken Darmseite sind Gefäßstämme, welche den Nahrungsaft aufnehmen; aus ihnen geht je ein Ast, im Ganzen 7 nach dem Rande des Leibes, wo sie sich in einen Hauptstamm ausleeren. Diese Stämme beginnen am hintern Nafse aus einem Gefäßnetz, laufen an den Leibsträndern bis zum vordern Nafse, wo sie wieder anastomosieren. Von denselben gehen auf dem Rücken und am Bauch eine Menge Quastäste aus, welche wieder anastomosieren, drey auf jedem Ringel und einer dazwischen; also, wie es uns scheint, im Ganzen ziemlich wie beim gemeinen Bluteigen nach *Spiz* und *Bonjanus*. — Bey *Haemocharis* findet sich dieselbe Lebensart und derselbe Gefäßbau. Sie saugen das Blut von weiblühenden Thieren. Anders bey *Nepheles*, *Sanguisuga* et *Haemopsis*, welche das Blut höherer Thiere saugen, oder Schalthiere stückweise aufressen. Man findet bey ihnen noch lange nach ihrem Fraße unverdaute Theile im Magen, aber nicht bey den *Clepsinen*, welche nur weißes Blut saugen. Der Innhalt in ihrem Darm gleich nach dem Fressen ist braun bey *C. complanata*, gelb bey *C. bioculata*, weiß bey *C. carenae*, violett bey *C. paludosa*, roth bey *C. sanguinea*; also wohl eine Absonderung aus den Blutgefäßen. Ein besonderes Athemsystem ist nicht vorhanden, und sie athmen daher durch die Haut. Bey *C. paludosa* finden sich zwei Reihen Drüsen ziemlich wie die Athembälgen von *Sanguisuga* et *Haemopsis*; allein sie öffnen sich nicht nach außen, und fehlen den andern Gattungen.

Im Maule nicht die drey Kiefer, wie bey den andern Sippen. Die Speiseröhre enthält eine Art Rüssel, welcher für die Sippe charakteristisch ist. Der Darm hat 6—9 blinde Seitendrüsen, wovon jeder hinterste länger ist und Blinddarm heißt. Am Mastdarm sind auch noch 3—4 Seitendrüsen. Der After liegt über dem Saugnapf. Nichts von Speicheldrüsen und Leber.

Der Rüssel wird oft hervorgeschoben, wie hier genau beschrieben mit seinen vier Muskeln. Sodann das Nervensystem.

Geschlechtstheile zweiterhand, unten zwischen dem 20 u. 26. Ringel ein Loch für die Eyer, zwey Ringel weiter vorn eines für den Samen (also wie beim gemeinen Blütel). Die innern Geschlechtstheile aber nichts als zwei einfache Röhren bey beiden Geschlechtern. Die Eyer bloß als Dotter, der sich durch Theilung in Kugeln ganz in den Keim verwandelt, wie es Rusconi bey den Fischen und Fröschen gezeigt hat. Die gelegten Eyer bleiben am Bauche hängen, und der Verfasser glaubt, daß sie daselbst vom nämlichen Thiere befruchtet werden. Die Entwicklung wird beschrieben. Abgegeben wird Darm und Gefäßsystem, Speiseröhre, Nerven, Geschlechtstheile, Verwandlung des Dotters in den Keim. Aus dieser kurzen Darstellung wird man hinlänglich die Wichtigkeit dieser Beobachtungen erkennen und sich freuen, daß in Italien ein zweiter microscopischer Zootom auftritt, welcher mit Eifer und Geschick in die Fußstapfen seines Vorgängers und Lehrers Rusconi tritt.

Abbildungen und Beschreibungen

neuer und seltener Thiere und Pflanzen, in Syrien und im westlichen Taurus gesammelt von Th. Kotschy, herausgegeben von den D. D. Fenzl, Hedel und Redtenbacher. Stuttgart bey Schweitzerbart 1813. 8. Bf. I. 84. 20. 110., Taf. in Fol. 20. schwarz.

Aus Rußeggers Reisen.

Hiermit beginnt ein wichtiges, schönes und lehrreiches Werk, das dem Sammler, den Schriftstellern, den Zeichnern so wie dem Lithographen und dem Buchhändler Ehre macht. Kotschy reiste mit Rußegger nach Syrien und dem Taurus, wo er sehr fleißig und verständig sammelte. Er schickte ein 710 Pflanzen, meistens vom Taurus. Darunter 12 Stollenpflanzen, 7 Farren, 77 Scheidenpflanzen und 322 Röhrenblumen und 292 vielblättrige. Die zahlreichsten sind die Zusammengesetzten, die Lippenblumen, Rüßel- und Doldengewächse; ziemlich zahlreich die Nelken, Kreuzblumen und Personaten. Aus diesen Gegenden hatte man vorher nur wenig Pflanzen. Fenzl beschreibt S. 1—84. die Pflanzen in lateinischer Sprache sehr gründlich und ausführlich nach dem System von Endlicher. Die Charaktere sind freylich viel zu lang, meist 6—10 Zeilen, ja oft über ein Duzend, was mit Linnes Regel nicht übereinstimmen will. Vielleicht wäre es gar, allemal zwey Charaktere zu geben; im ersten nur ein Paar wesentliche Worte, im zweyten ein Bild; darauf die Beschreibung. Es sind hier 62 Gattungen aufgeführt; abgebildet sind folgende Pflanzen, von Dr. Will wirklich sehr reinlich und einfach, aber dennoch ungemein deutlich sowohl die ganze Pflanze oder große Zweige, als sehr zahlreiche Zerlegungen, welche die großen Kenntniße und das Geschick von Fenzl im hohen Grade beweisen.

Hammatolobium n. lotoides (Coronilla); *Lathyrus amoenus*; *Pelargonium endlicherianum*, *Leobordea n. genistoides*, *Astragalus pelliger*, *andrachnæfolius*, *amoenus*, *acmonotrichus*.

Cicer floribundum.

Silene pharnaceifolia, *stentoria*.

Actinolema eryngioides.

Triadenia russeggeri.

Viola crassifolia.

Es finden sich hier nicht wenig Pflanzen nach eigenen Namen genannt, was in der deutschen Sprache fast gar nicht zu

geben ist, wie *kotschyana*, *endlicherianum*, *russeggeri*, *ledeburiana*; *kœcheli*. Solche Dinge sollten vermieden und nur etwa für zweifelhafte Pflanzen behalten werden.

Die beschriebenen Gattungen sind folgende:

Hammatolobium lotoides.

Onobrychis kotschyana.

Lathyrus amoenus.

Vicia sericocarpa.

Cicer floribundum.

Astragalus andrachnæfolius,

amoenus, *pelliger*, *acmonotrichus*.

Trifolium xerocephalum.

Leobordea genistoides.

Potentilla kotschyana; *pulvinaris*.

Pelargonium endlicherianum.

Euphorbia kotschyana.

Triadenia russeggeri.

Hypericum venustum, *pulverulentum*, *myrtilloides*.

Silene sieberi, *lasioptala*,

crassipes, *arguta*, *pharnaceifolia*, *stentoria*, *odontopetala*.

Gypsophila venusta, *curvisolia*.

Dianthus axilliflorus, *striatellus*, *actinopetalus*, *brevicaulis*.

Cerastium gnaphalodes.

Arenaria kotschyana, *ledeburiana*.

Die neuen Sippen werden auf spätern Tafeln abgebildet.

Dann folgen Illustrationes et Descriptiones Coleopterorum hororum Syriae, auctore L. Redtenbacher p. 1—20.

Ist ohne Zweifel besonders zu haben, weil es ein eigenes Titelblatt hat. Die Abbildungen folgen später auf zwey Tafeln.

Nach einer Einleitung über das geographische Verhalten der Käfer werden folgende 31 beschrieben.

Cymindis seriepunctata,

adusta.

Scarites punctato-striatus.

Morio olympicus.

Procerus syriacus.

Carabus paphius.

Pristonychus crenatus, *quadricollis*.

Feronia punctata.

Jolodis intricata, *sulcata*.

Chalcophora quadricollata.

Malacilius ephippiger.

Dasytes vulpinus.

Telopes n. dispar (Attageno).

Onthophagus centromaculatus,

Alsiæ decipiens.

Viola modesta, *eracteolata*,

crassifolia, *pentadactyla*.

Arabis androsacea.

Hesperis kotschyana.

Alyssum pleiospermum.

Draba heterocoma.

Hutchinsia aurea.

Iberis brachystyla.

Heldreichia kotschy fig.

Tanunculus lasiotemon.

Telmisina n. sedoides (Crassulacea).

Umbilicus aizoon; *globulariaefolius*.

Actinolema eryngioides (Sanicula).

Carum elegans.

Bupleurum croceum, *kœcheli* fig.

Elaeochrydis n. meifolia (Seline).

Johrenia alpina fig.

Ferula pachyloba.

Heracleum pastinaca.

Keramocarpus tordylium

(Smyrnea) fig.

Turgenia fœniculacea.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Myrtillus (Smyrnea) fig.

Dieses ist nicht bloß eine ganz neue, sondern auch meisterrhafte Arbeit, von der aber fast zu wünschen wäre, der Verfasser hätte die neue Classification als eine besondere Abhandlung herausgegeben und sich hier auf die neuen Gattungen beschränkt; denn seine Classification muß allgemein bekannt werden, was bei den sprichenden Fischen eben nicht nöthig ist. Die neue Methode, welche der Verfasser zur Bestimmung der Sippen und Gattungen so scharfsinnig ausgedacht hat, ist zwar theilweise schon aus seinen frühern Arbeiten bekannt, doch nicht so vollständig und mit Abbildungen der Einzelheiten erläutert wie hier.

Von sprichenden Fischen war soviel wie nichts bekannt; wenigstens wußte man einiges nur von einem Duzend Gattungen. Kotschy hat 57 mitgebracht, worunter 50 ganz neu, fast nichts als Karpfen. Es gibt daseibst keine Forellen, obgleich Linssworth solche im Laurus angibt. Ueber die Verbreitung der Fische finden sich hier lehrreiche Bemerkungen. Der Verfasser hat die Schlundknochen bei mehr als 400 Gattungen untersucht und geordnet und größtentheils die Sippen darauf gegründet. Schon M' Clelland und E. Bonaparte theilten die Karpfen in Pflanzen- und Thierfresser, womit gewöhnlich die Darmlänge übereinstimmt, jedoch nicht immer. Der Verfasser nennt diese Abtheilungen Macroentri und Brachyentri. Die Abbildungen sind nach dem von ihm in seinen Fischen aus Kaschmir bekannt gemachten Instrument verfertigt.

Der Verfasser theilt die Schlundzähne nach der Gestalt ihrer Krone in 4 Formen: Hohlzähne, Kauzähne, Hakenzähne mit Kauflächen und ohne dergleichen. Die beiden ersten Formen kommen den Macroentris zu, die beiden letztern den Brachyentris. Die Unterabtheilungen richten sich nach der Anzahl und Stellung dieser Zähne.

Die Hohlzähne theilen sich wieder in Kessel- und Schaufelzähne; jene bei Barbus fluviatilis, diese bei Scaphiodon capota.

Die Kauzähne in Pflasterzähne (Labeo niloticus); Mahlzähne (Cyprinus hungaricus); Becherzähne (Carpio striatus); Mäulzähne (Carassius gibelio); Kammzähne (Catostomus teres) und Messerzähne (Chondrostomus nasus).

Die Hakenzähne mit Kauflächen theilen sich in Keulenzähne (Tinca chrysitis); Drückzähne (Leuciscus cephalus); Greifzähne (Blicopsis lugenbagii).

Die Hakenzähne ohne Kauflächen in Gangzähne (Squalus dubula); Würdzähne (Chela albura).

Die Einordnung der Sippen folgt folgendermaßen:

A. Macroentri.

a. Dentes excavati.

I. Dentes cochleariformes: Barbus, Labeobarbus, Schizothorax n., Systomus, Osteobrama n., Cyprinion n., Lucio-barbus n.

II. Dentes palaeiformes: Scaphiodon n., Isocephalus? n.

b. Dentes masticatorii.

III. Dentes aggregati: Labeo, Cyrene n., Tylognathus n., Discognathus n., Abrostomus? Rohita.

IV. Dentes molares: Cyprinus.

V. Dentes calceiformes: Carpio.

VI. Dentes scalpiformes: Carassius, Gibelion? n., Aulopyge n.

VII. Dentes pectiniformes: Catostomus, Rhytidostomus n., Exoglossum.

VIII. Dentes cultiformes; Gymnostomus? n., Chondrostomus n., Chondrorhynchus n., Rhodeus.

chilus n., Chondrostomus, Chondrorhynchus n., Rhodeus.

B. Brachyentri.

a. Dentes uncinato-submolares.

IX. Dentes clavati: Tinca.

X. Dentes cursorii: Leuciscus, Phoxinellus n.; Leuciscus, Abramis, Ballerus n., Acanthobrama n., Glosodon? n., Devario? n.

XI. Dentes prehensiles: Blicopsis n., Blicca n., Argyreus n.

b. Dentes uncinato-subconici.

XII. Dentes raptatorii: Squalus, Phoxinus, Pachystomus? n., Pelecus, Alburnus, Scardinius, Idus n., Aspius, Gobio, Leucosomus n.

XIII. Dentes voratorii: Opsarius, Chela, Esomus? Perilampus?

Man muß wirklich über die Genauigkeit dieser Classification erstaunen; sie hat offenbar jahrelange Untersuchungen erfordert. Einige Namen sind schon vergeben, wie Cyrene, Gymnostomus; der Name Blicopsis ist nicht zu billigen, sowie Devario.

Dann werden die Gattungen unter die Sippen gebracht, mit Anführung der Autoren; eine sehr dankenswerthe Arbeit. Jede Sippe hat ihren Character.

Die zu den genannten Sippen gehörenden Gattungen sind folgende:

Trib. I.

1) Cyprinus carpio, hungaricus n., nordmanni, elatus, angulatus n., thermalis n., flavipinnis, vittatus.

2) Carpio kollarii n., regina, striatus.

3) Carassius carassius, gibelio, moles, incobia, humilis n., bucephalus n., lineatus, thoracatus, langsdorffii, auratus.

4) Gibelion catla, abramoides, potail, bobree, nancar.

5) Cyprinion Kals n., macrostomus n., cypris n., semiplotus.

Trib. II.

6) Devario devario, osteographus.

7) Rhodeus amarus.

Trib. III.

8) Systomus chola, chrysosomus, leptosomus, pyrrhopterus, caninus, gelius, conchionus, ticto, pangut, apogon, albus n., luteus n., Kolus, beso, tetrapagrus, gibbosus, malacopterus, chrysopterus, sophore.

9) Barbus fluviatilis, mayori, plebejus, eques, leptopogon, deliciosus, spilopholus, sarana, rhododactylus, immaculatus, Kunanvo, kakus, subnasutus, gibbosus, gardonides, balleroides, chrysopoma, duvaucelii, roseipinnis, polydori, bramoides, lateristriga, armatus, marginatus, hypsilonotus, binotatus, chalybeatus, capito, lacerta n., scincus n., kersin n., rajanorum n., perniciosus n., pectoralis n., longus n., callensis, setivimensis.

B. bynni, surkis, intermedius, affinis, perince, tabecula, capensis, burchellii, pallidus, hexastichus, hexagonolepis, macrocephalus, cheilinoideus, megalepis, kadoon, mussullah, micropogon, deauratus, dauronensis, soro, laevis, orphoidis, rubripinnis, maculatus, setigerus.

B. carassioideus n., tambra, caninus, canali, peloponensis, go-bioides.

10) Labeobarbus nedgia, macrolepis n., kotschy n., peregrinus.

11) Lucio-barbus xanthopterus n., schech n., esocinus n., mursa, gorguari, affinis, elongatus, longiceps, canis.

12) *Schizothorax plagiostomus* n., *sinuatus* n., *curvifrons* n., *longipinnis* n., *niger*, *nasus* n., *hügelii* n., *micropogon* n., *planifrons* n., *esocinus* n.

13) *Scaphiodon peregrinorum* n., *fratercula* n., *socialis* n., *trutta* n., *umbra* n., *capoeta*, *guttatus*, *proglastus*, *richardsonii*, *tinca*, *maculatus*, *macrolepidotus*, *amphibius*.

14) *Aulopyge hügelii*. 15) *Abrostromus umbratus*, *capensis*. Trib. IV.

16) *Catostomus gibbosus*, *tuberculatus*, *macrolepidotus*, *aureolus*, *communis*, *longirostrum*, *nigricans*, *maculosus*, *vittatus*, *duquesnei*, *bostoniensis*, *hudsonius*, *teres*, *oblongus*, *sucetta*, *forsterianus*, *sueurii*.

17) *Rhytidostomus catostomus*, *elongatus*.

18) *Exoglossum lesueurianum*, *macropteryum*, *annulatum*, *nigrescens*.

Trib. V.

19) *Labeo niloticus*, *cube*, *forkalii*, *sellii*, *senegalensis*, *cephalus*, *dussumieri*, *raynoldi*, *microlepidotus*, *fimbriatus*, *erythropterus*, *hispidus*, *oblongus*, *falcifer*, *curchius*, *rostratus*, *ricnorhynchus*, *rufescens*.

20) *Cyrene* (*Dangila*) *festiva* n., *ocellata* n., *cyanopareia* n., *philippinica* n., *cuvieri*, *kuhlii*, *lipocheila*, *leptocheila*, *lechenaultii*.

21) *Rohita fimbriatus*, *nandina*, *rohita*, *calbasu*, *changunio*, *gonius*, *moralu*, *joaliu*, *kursis*, *reynoldi*, *belangeri*, *rostellatus*, *lechenaultii*, *duvaucelii*, *tincoides*, *rouxii*, *clypeata*, *vittata*, *erythrura*, *hasseltii*, *microcephalus*, *Gonorrhynchus fimbriatus*, *brevis*, *macrostomus*, *gobioides*, *muscha*.

22) *Tylognathus hirticeps*, *quadrimaculatus*, *diplochilus*, *nanus* n., *porcellus* n., *lamta*, *diplostomus*, *diocheilus*, *sandkhol*, *chitui*.

23) *Discognathus cotyla*, *bimaculatus*, *fusiformis* n., *rufus* n., *obtus* n., *brachypterus*, *variabilis* n., *rupeculus*, *petrophilus*, *caudatus*, *Platycara nasuta*.

Trib. VI.

24) *Gobio fluviatilis*, *uranoscopus*, *venatus*, *obtusirostris*, *damascinus*, *cataractae*.

25) *Tinca vulgaris*, *perenurus*.

26) *Isocephalus hamiltonii*, *curmuca*, *mrigala*, *reba*, *dero*, *cirosus*, *rubripinnis*, *plumbea*, *dussumieri*, *breviceps*, *falcata*, *boga*, *pausio*.

Trib. VII.

27) *Gyanostomus ariza*, *lissorhynchus*, *bicolor*, *anisurus*, *limnophilus*, *fulunge*, *bogutt*, *kawerus*, *wattanah*, *mullya*, *dembensis*.

28) *Chondrostomus nasus*, *knerii* n., *phoxinus*, *labeo*.

29) *Chondrochilus regius* n., *nasicus* n.

30) *Chondrorhynchus soetta*.

Trib. VIII.

31) *Abramis brama*, *vimba*, *vetula* n., *leuckartii* n., *schreibersii* n., *melanops* n., *frivaldszkyi* n., *persa*, *chrysoprascus*, *gibbosus*.

32) *Blicca blicca*.

33) *Blicopsis buggenhagii*.

34) *Acanthobrama marmid*, *cupida*, *centisquama*, *arrhada*.

35) *Osteobrama cotis*, *ogilbyi*, *vigorsii*.

36) *Glossodon smithii*. 37) *Ballerus ballerus*.

Trib. IX.

38) *Chela guttatus*, *perseus*, *aequipinnatus*, *balooke*, *oweni*, *jorah*, *teekonee*, *alkootee*, *alburna* n.

39) *Esomus* (*Muria*) *danrica*, *reticulatus*, *striatus*, *macrourus*, *therophilus*, *thermoicus*, *chapalio*.

40) *Pelecus cultratus*, *clupeoides*, *bacaila*, *novacula*, *pholicephalus*, *leucurus*, *albulus*, *niloticus*, *bibie*.

41) *Perilampus psilopterus*, *macropterus*.

42) *Alburnus alburnus*, *bipunctatus*, *mento*, *alborella*, *obtus* n., *acutus* n., *scaranza* n., *albunoides*, *sellal* n., *caeruleus* n., *capito* n., *mossulensis* n., *hebes* n., *microlepis*, *pallidus* n.

43) *Aspius rapax*, *vorax* n., *leptocephalus*, *chalcoides*, *tarichi*. Trib. X.

44) *Scardinus erythrophthalmus*, *scardafa*, *hegeri*, *plotizza* n., *dergle* n., *hesperidus* n., *distomus*.

45) *Idus idus*, *orlus*, *miniatus*, *neglectus*.

46) *Leucos calpinus* n., *rubella*, *rasak* n., *adpersus* n., *elysii*, *rutiloides*.

47) *Pachystomus schagra*, *cocsa*, *brachiatus*, *chedra*, *morar*, *apiatus*, *tilla*, *margarodes*?

48) *Leuciscus fristii*, *cephalus*, *rutilus*, *lividus*, *pausingeri* n., *prasinus*, *roseus*, *genei*, *pulchellus*.

49) *Phoxinellus zeregi* n., *alepidotus* n.

50) *Phoxinus laevis*, *marsilii* n., *lunatareul*.

51) *Argyreus atronassus*, *rubripinnis*.

52) *Squalius dobula*, *grislagine* (*leuciscus*), *rodens*, *majalis*, *rostratus*, *dolabratus*, *tiberinus*, *cavedanus*, *trasmenicus*, *rubilio*, *albus*, *rubella*, *fucini*, *aula*, *elatus*, *pareti*, *delineatus* n., *berag* n., *spurius* n., *lepidus* n., *cephalopsis* n., *elingulatus*, *baleatus*, *compressus*, *muticellus*, *aphya*, *turskyi* n., *microlepis* n., *tenellus* n., *uklava* n.

53) *Leucosomus chrysocleucus*, *laevigatus*, *gracilis*, *argenteus*.

54) *Opsarius thebenis*, *maculatus*, *brachialis*, *anisocheilus*, *fasciatus*, *acanthopterus*, *megastomus*, *isochellus*, *gotha*, *mola*, *rasbora*, *daniconicus*, *anjana*, *bendililis*, *cirratus*.

§. 54. folgt nun die ausführliche Beschreibung der sibirischen Fische; leider manche Gattungen mit reinen oder Menschennamen, was man durchaus vermeiden sollte.

Abgebildet sind auf Tafel I. alle Arten von Schlundzähnen in ihren natürlichen Verbindungen und vergrößert; ungemein deutlich und lehrreich.

Auf Tafel II. *Barbus lacerta*, *pectoralis*, *pernicius*.

Auf Tafel III. *Barbus grypus*, *Labeobarbus kotschy*, *Luciobarbus mystaceus*.

Auf Tafel IV. *Luciobarbus xanthopterus*, *esocinus*, *Scaphiodon trutta*.

Auf Tafel V. *Scaphiodon capoeta*, *fratercula*, *umbra*.

Auf Tafel VI. *Systomus luteus*, *albus*, *Phoxinellus zeregi*, *Lebias mento*. Dabei Durchschnitt, Schlundfische, vergrößerte Schuppen. Diese Abbildungen sind von Bill und Zehner. X. VII. *Cyprinus macrostomus*, *kais*, *cypris*. VIII. *Discognathus variabilis*, *rufus*, *obtus*. IX. *Acanthobrama centisquama*, *marmid*; *Chondrochilus regius*. X. *Squalius bereg*, *lepidus*; *Aspius vorax*. XI. *Alburnus sellal*, *microlepis*, *caeruleus*. XII. *Cobitis frenata*, *panthera*, *insignis*, *tigris*.

Abbildungen und Beschreibungen

neuer oder wenig gekannter Conchylien, von R. A. Philippi. Cassel bey Ziffer. Taf. II. 1843. 4. S. 19—46. tab. 6.

Das erste Heft haben wir bereits angezeigt; das zweite fährt fort, seltene und neue Schalen zu liefern, recht gut abgebildet;

doch könnten die Figuren etwas schärfer seyn. Die gründlichen Arbeiten des Verfassers in diesem Fach geben das Vertrauen, daß man hier Genauigkeit in Beschreibung und Abbildung erwarten darf. Jeder, der neue Schalen besitzt, hat hier Gelegenheit, dieselben bekannt zu machen. Diese würde auch schon benutzt von dem Busch, Koch, Pfeiffer und Trochel. Der Verfasser sorgt dafür, daß nur Gattungen von einerley Sippe auf eine Tafel kommen. Auf diese Art kann man dieses Werk als eine Fortsetzung von Martini, und Chemnitz betrachten. Es wird alle zwey bis drey Monat erscheinen, schwarz 1. Zbl., illuminirt 2. Zbl.

Dieses Heft enthält:
Helix sowervyana, fulvida, porphylla, indistincta, mexicana, oajacensis, winteriana, pomum.

Neritina granosa, elegantina, rugosa, fuliginosa, flavovirens, inconspicua, bella, ziczac, acerrima, melanostoma, sandwichensis, lugubris, baetica, nubila.

Trochus triumphans, stanleyanus, antonii, perspectivus, agrestis, quintus, miniatus, digitatus.

Solen abbreviatus, truncatus, vaginoides, intermedius, vagina, marginatus.

Venus undulosa, semicancellata, tristis, kochii, africana.

Arca hemicaudum, tuberculosa, brasillana, pexata.

Jede Gattung hat einen lateinischen Character, Größe, Fundort und eine deutliche Beschreibung mit kritischen Bemerkungen. Unser Exemplar ist schwarz. Es ist jedem zu rathe, sich ein illuminirtes anzuschaffen, aus Gründen, die sich von selbst erklären. Aus schwarzen Exemplaren läßt sich selten die Gattung bestimmen. Ueberhaupt sollte man keine schwarzen Abbildungen mehr herausgeben, wobei für die Pflanzen, noch für die Thiere. Wir wünschen diesem Unternehmen einen glücklichen Fortgang.

Atlas der Cranioscopie

von Dr. C. G. Carus, Leipzig bey Weichardt, Heft I. 1843. Folio.
 Tafel 10.

Wir haben des Verfassers Grundzüge der Cranioscopie 1841. schon angezeigt. Er gründet dieselbe auf unsere Lehre von den Schädelwirbeln, nach welcher die eigentliche Hirnhöhle aus dreien besteht, nemlich dem Ohr-, Zungen- und Augenwirbel; der Nasenwirbel abgerechnet, als angehörend dem Gesicht. Dem Ohrwirbel gebört unserer Ansicht nach das kleine Hirn, dem Augenwirbel das große, dem Zungenwirbel die Basis cerebri. Der Verfasser hält dafür, daß in der Nervenmasse des hintern Wirbels der Sitz der Willenskraft und des Triebes sey; im Mittelwirbel des Gemüths- und Bildungslebens; im vordern oder Augenwirbel die Intelligenz und Sinneschärfe. Er hat gewis recht, wenn er behauptet, daß nur auf diese Art eine wissenschaftliche Behandlung der Cranioscopie möglich sey. Daß durch das große oder Augenhirn die Intelligenz vermittelt werde, ist wohl kaum zu bezweifeln; denn das Auge ist der Sinn für das Universum. Ob die Willenskraft im kleinen oder Ohrhirn ruht, ist uns noch nicht so klar. Das Ohr ist der Sinn für das menschliche Verständnis, also nur für die Weisheit des Planeten, nicht des Universums. Es mag wohl seyn, daß die Willenskraft in dieser Bedeutung steht, aber der Zusammenhang ist doch noch nicht nachgewiesen. Ebenso scheint es sich mit dem Gemüth zu verhalten. Es mag wohl ein Zusammenhang zwischen demselben und dem Geschmacksinn vorhanden seyn. Ob die geistige Bedeutung auch der untern Sinnorgane

ausgemittelt ist, kann man sich hier nur aus Rathen legen. In jedem Fall ist aber der Verfasser offenbar auf dem rechten Wege, und sein großartiges Unternehmen verdient deshalb alle Unterstützung. Es ist wirklich großartig; denn der Verfasser sucht alle Schädel oder Masken ausgezeichneter Menschen zusammenzubringen und hier aufs Genaueste in Lebensgröße abzubilden. Da er selbst ein geschickter Zeichner und Maler ist; so kann man sich auf richtige und zugleich schöne Zeichnung verlassen. Er stellt hier vor den Schädel von Schiller, die Maske von Talleyrand, den Schädel eines Grönländers, eines Eretins, die Maske von Napoleon, den Schädel eines alten Scandinaviens, eines Coffers und eines Malabers. Von jeder Tafel ist ein Bogen Text, worinn der Schädel beschrieben und das Hervorragende desselben geudeut wird. Dann gibt er noch zwö Tafeln mit den Umrissen in einander; zuerst Schiller, Talleyrand, Grönländer und Eretin durch verschiedene Farben abgetheilt gemacht; dann Napoleon, Scandinavier, Coffer und Malape. Diese Tafeln sind besonders lehrreich, da die Umriffe auffallend von einander verschieden sind. Solche Vergleichen müssen endlich auf ein befriedigendes Resultat führen.

Monographie

des Odyneres de la Belgique par C. Wesmael, Prof. Bruxelles 1833. 8. 51. t. 1.

Eine sehr fleißige Abhandlung, gegründet auf eigene Beobachtungen und Untersuchungen. Zuerst Classification der Gattungen, sodann ihre Bestimmung und äußerliche Beschreibung; besonders genau die Synonymie, welche auf folgende Art steht.

1. *O. reniformis* (auctus, *Vespa melanochoira*).
2. *O. spinifrons*, *murarius* (quinquefasciatus).
3. *O. melanocephalus* (spinipes Oliv., albofasciatus).
4. *O. parietum* (*Vespa Geoffroyana*, *sempunctata*, *aeipennis*, *quadrata*, *trifasciata*, *juncua*, *emarginata*, *aucta*, *simplex*, *sexcincta*, *sexfasciata*, *parietina*.)
5. *O. antilope* (*Vespa muraria*? *parietina* F.? *biglumis*).
6. *O. crassicornis* (V. *parietum* F.?)
7. *O. elegans* n.
8. *O. bifasciatus* (V. *minuta*, *sinuata*).

Diese Abhandlung ist voll von kritischen Bemerkungen, welche wir nicht ausziehen können. Abgebildet sind einzelne Theile vom Thorax, um die Unterschiede der verschiedenen Abtheilungen zu zeigen.

J. A. Naumann

Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. Nach eigenen Erfahrungen entworfen, umgearbeitet von J. Fr. Naumann, Leipzig bey C. Fleischer. 8.)

Das erste auf eigene Beobachtungen gegründete und vollständige Werke über das Leben und Wesen unserer Vögel hat V. C. Fleischer in Dresden bey Meinings am Ende des vorigen Jahrhunderts geschrieben; das Muster vor allen bisherigen Arbeiten der Art. Unmittelbar nach demselben begann J. A. Naumann zu Siebig in Sachsen ein ähnliches Unternehmen, aber nach einem größeren Plane und mit viel besseren Abbildungen, so daß es in kurzer Zeit allgemeinen Beyfall fand und in der ganzen gebildeten Welt verbreitet wurde. Kurz nach dem Anfange dieses Jahrhunderts schloß sich sein Sohn J. Friedrich

an die Arbeit; seit 1820 gibt er allein die neue Auflage heraus, welche nun bis Band XI. fortgeschritten ist, und mit Band XII. beendigt seyn wird.

Wir haben Band I–VI. angezeigt in der Jss 1834. S. 397; Band VII. 1835. S. 756; Band VIII. 1837. S. 150, und fahren nun fort, den Inhalt der folgenden Bände mitzutheilen, da es unnöthig ist, noch ferner etwas über die Einrichtung und zum Lobe dieses allgemein anerkannten Werks zu sagen. Die Genauigkeit der Abbildungen und die sorgfältige Illumination ist sich gleich geblieben. Bey der Menge von Gegenständen war es nicht möglich, nur einen Vogel auf eine Tafel zu bringen und denselben in solcher Größe abzubilden, daß auch die einzelnen Federn hätten angegeben werden können, wie es in dem americanischen Werke von Wilson und E. Bonaparte geschehen ist; indessen sind wenigstens die Federn der Flügel und des Schwanzes so deutlich als möglich angegeben. Die Hauptsache in diesen Abbildungen ist aber die natürliche Stellung und Färbung.

Band IX. 1838. S. 810. T. 220 – 247.

Dieser Band enthält die Reiher, Störche, Kraniche, Flaminge, Glarolen, Kalliden, und von den Schwimmvögeln das Wasserhuhn und die Taucher. Den Reihern geht voran die allgemeine Schilderung und die Anatomie von Rißsch, so wie es bey den frühern und auch bey den spätern Sippchaften der Fall ist. Bey den Gattungen stehen alle Provincial-Namen, sowie die wichtigsten Schriftsteller; auch die Synonymen der Weibchen, wenn sie abweichen. Von jeder Gattung sagt der Verfasser alles, was er nur irgend davon weiß: zuerst die Beschreibung, sodann der Aufenthalt, die Eigenschaften, die Nahrung, Fortpflanzung, Feinde, Jagd, Nutzen und Schaden. Abgebildet ist gewöhnlich auf derselben Tafel Männchen, Weibchen und oft auch das Junge. Der Verfasser hat alle Vögel aufgenommen, welche sich irgend einmal in Deutschland haben sehen lassen; daher selbst den Flamingo. Es muß zwar den Jägern und allen Freunden der Ornithologie lieb seyn, jeden Vogel zu kennen, der ihnen auflöst, und daher ist es nicht zu tadeln, wenn der Verfasser eher zu viel als zu wenig thut. Indessen könnte man wohl einen Unterschied zwischen solchen Vögeln machen, welche ein Land regelmäßig auf ihrem Zuge besuchen oder sich nur dorthin verirren. Die letztern sollten aus einer Fauna wegbleiben. Wer sich darum bekümmert, muß ein vollständiges System besitzen. Streng genommen gehören in eine Fauna nur diejenigen Vögel, welche im Lande brüten: man kann aber sehr wohl auch diejenigen aufnehmen, welche regelmäßig im Winter kommen und sich daseibst aufhalten; nicht aber wohl diejenigen, welche nur durchfliegen etwa wie die Kraniche. Doch mag das ein jeder Schriftsteller im einzelnen halten wie er will: nur muß er nicht, sobald es sich um allgemeine Ansichten oder Gesetze handelt, Vögel aufzählen, welche in einem Lande nicht brüten. Ohne diese Regel kommen wir nie zu einer geographischen Zoologie.

Beschrieben und abgebildet sind nun hier:

Ardea cinerea, *purpurea*, *egretta*, *garzetta*; *comata*, *nycticorax*, *stellaris*, *minuta*.

S. 219. *Ciconia alba*, *nigra*.

S. 305. *Patalea leucorrhodia*.

S. 335. *Grus cinerea*, *virgo*.

S. 297. *Phoenicopterus antiquorum*.

S. 431. *Glarola torquata*.

S. 463. *Rallus aquaticus*.

S. 491. *Crex pratensis*, *porzana*, *pusilla*; *pygmaea*.

S. 582. *Gallinula chloropus*.

S. 621. *Schwimmvögel*.

S. 629. *Fulica atra*.

S. 686. *Columbus cristatus*, *rubicollis*, *cornutus*, *arcticus*, *auritus*, *minor*.

Band X. 1840. S. 633. T. 248 – 277.

S. 3. *Sterna caspia*, *anglica*, *cantica*; *dongalli*, *hirundo*, *macrura*, *minuta*; *leucoparcia*, *nigra*, *leucoptera*.

S. 228. *Larus minutus*, *melanocephalus*, *ridibundus*, *canus*, *tridactylus*, *eburneus*, *glaucus*, *leucopterus*, *argentatus*, *fuscus*, *marinus*.

S. 462. *Lestris cataractes*, *pomarina*, *parasitica*, *crepidata*.

S. 549. *Thalassidroma pelagica*, *leachii*.

S. 583. *Procellaria glacialis*.

S. 610. *Puffinus arcticus*.

Band XI. 1845. S. 771. T. 278 – 306.

Dysporus bassanus.

S. 42. *Halius cormoranus*, *graculus*, *pygmaeus*.

S. 139. *Pelecanus onocrotalus*, *crispus*.

S. 193. *Anser hyperboreus*, *cineurus*, *arvensis*, *segetum*, *intermedius*, *albifrons*, *minutus*; *leucopsis*, *torquatus*, *ruficollis*; *aegyptiacus*.

S. 429. *Cygnus olor*, *xanorhinus*, *melanorhinus*.

S. 510. *Anas tadorna*, *rutila*; *boschas*, *acuta*, *strepera*, *querquedula*, *crecca*, *penelope*; *clypeata*.

Hiermit ist dieser Band geschlossen. Da nicht viel mehr als die Enten zu berechnen sind; so kann wohl nur noch ein Band folgen, und damit wäre dieses wichtige Werk seiner Art nach einer mehr als zwanzigjährigen Arbeit beendigt.

Monographie

der Familien der Pflanzenläuse v. J. H. Kalkenbach. Nachbey Kofsch. I. 1843. 8. 223. Eine Tafel.

Die Naturgeschichte der Pflanzenläuse ist zwar schon von vielen tüchtigen Männern bearbeitet worden, aber meistens nur die Lebensart und ihre sonderbare Fortpflanzung. Dagegen wurde die Systematik und besonders die genaue Beschreibung der Gattungen sehr vernachlässigt, theils weil diese weichen Thiere an den Nadeln vertrocknen und einschrumpfen, theils geflügelte und ungeflügelte vorkommen, theils weil Farben und Zeichnungen wenig abwichen, und endlich weil die vorstehenden Theile sehr klein sind. Man muß daher dem Verfasser vielen Dank zollen für die große Mühe, welche er sich in der Auffsuchung dieser Thiere und der genaueren Beschreibung derselben so wie in der Vergleichung der Synonyme gegeben hat. Dabey hat er eine Menge neue Gattungen entdeckt, welche bisher gar nicht beachtet wurden. Die Hauptbeobachter waren bis jetzt Reaumur, Degeer, Gleich, Bonnet, Schrank, Ryber, Hausmann und Hartig. Die meisten haben die Entwicklungsgeschichte verfolgt. Der Verfasser schließt sich würdig an und ergänzt den systematischen Theil, von dem man fast sagen kann, daß er noch nicht vorhanden war. Er hat besonders Rücksicht genommen auf das Geäder der Flügel und auf die Zahl der Fühlerglieder, günstigen Falls auch auf die Füße. Sodann hat er beschrieben die ungeflügelten und die geflügelten besonders,

den Aufenthalt angeben; die Lebensart und die Beobachtungen der früheren Schriftsteller, so daß man hier ein vollständiges Werk über diese sonderbare Gattung vor sich hat.

In der Einleitung S. 1—43. schildert er den Bau dieser Thiere, besonders genau den der Flügel, wozu Winnett's 36 sehr getreue Zeichnungen geliefert hat. Dann kommt er zur Verbreitung der Pflanzensäuse, zur Lebensart, Fortpflanzung, zu den Feinden und Vertilgungsmitteln.

Die Classification ist folgende:

A. Geflügelte — Blattläuse; Aphidina.

a) Vorderflügel mit zweigabeligem Cubitus.

1. Fühler siebengliederig — Aphis.

2. Fühler sechsgliederig — Lachnus.

b) Vorderflügel mit eingabeligem Cubitus.

1. Fühler sechsgliederig ic. Schizoneura.

2. Fühler fünfgliederig ic. Vacuna.

c) Vorderflügel mit einfachem Cubitus.

1. Fühler sechsgliederig ic.

* Hinterflügel mit 2 Schrägadern. Pemphigus.

* Hinterflügel mit 1 Schrägader. Tetraneura.

2. Fühler dreip- oder fünfgliederig ic.

* Fühler fünfgliederig. Chermes.

* Fühler dreigliederig. Phylloxera.

B. Ungeflügelte — Erbläuse, — Hyponomeutes.

a) Fühler sechsgliederig.

1. Letztes Fühlerglied stumpf ic. Rhizobius.

2. Letztes Fühlerglied spiz. Forda.

b) Fühler siebengliederig ic.

1. Hinterfüße lang und ungegliedert. Trama.

2. Hinterfüße zwengliederig. Paracletus.

Die Sippe Aphis S. 1. enthält besonders viele Gattungen. Davon werden nicht weniger als 119 beschrieben, wohl geordnet mit mehreren Unterabtheilungen. Es sind folgende:

A. rosae, millefolii, platanoides, urticae, solani n., cerealis n., hieracii n., tanacetaria n., viciae n., pelargonii n., pisi, rubi n.

A. serratulae, campanulae n., jaceae, picridis; sonchi, taraxaci n., absinthii, solidaginis, tanaceticola n., ribicola n.

A. galeopsidis n., humuli, lactucae n., ribis, convolvuli n., chelidonii n., dianthi, betulicola n., cerasi, aparines n., tanacetii, ligustri n., lonicerae, lythri, pruni, arundinis.

A. urticae n., capsellae n., plantaginis, scabiosae, symphyti, sedi n., rharni n., epilobii n., crataegi n., grossulariae n., jacobaeae, ranunculi n., mali, padi, nasturtii n., nepetae n., viburni n. evonymi, rumicis, papaveris, sambuci, laburni n., crataegi, galii n., ilicis n., hederac n., genistae n., lychnitis, persicae n., euphorbiae n.

A. berberidis n., myricae n., vitellinae, coryli, quercus n.; erysimi n., rosarum n., helichrysi n., saliceti n., nymphaeae, pimpinellae n., brassicae, chenopodii, avenae, capreae, xylostei, anthrisci n., glyceriae n., antennata n., cardui, populea n., nerii n., betularia n., salicis, camelinae n., pinicola, tragopogonis n., aceris, populi.

A. tiliae, salicis, oblonga, quadratiberculata n., nigritarsis, quercua n., alni, betulae, truncata.

2. Lachnus fagi, roboris, juglandis, juglandicola n.,

3. 1844. Heft 6.

platanii n., L. juniperi, pinicola n. pini, fasciatus, agilis n., pineti, quereus.

3. Schizoneura corni, lanigera, lanuginosa, tremulae, ulmi, reaumuri n.

4. Vacuna betulae n., dryophila.

5. Pemphigus gnaphalii n., affinis, bursarius, humeliae, ranunculi n., deggerii n., xylostei.

6. Tetraneura ulmi.

7. Chermes laricis, corticalis n., abietis, strobilobius n.

8. Phylloxera coccinea.

9. Rhizobius pilosellae, pini, subterraneus n.

10. Forda (Rhizoterus) formicaria.

11. Trama radialis.

12. Paracletus cimiciformis.

Eine Erklärung der Tafel und ein Register, auch über die Pflanzen, schließt dieses ungemein brauchbare Buch.

Danmarks Fiske,

bestreft af N. Krøyer. Kjøbenhavn II. 1. 1838. 8. 320.

Wir haben die zwei ersten Hefte dieser ungemein fleißigen und wichtigen Schrift schon angezeigt. Sie verdiente ausgezogen zu werden, was aber der Fische bei solchen Werken nicht möglich ist. Vielleicht macht sich jemand an die Uebersetzung, wenn es der Verleger nicht etwa selbst thut. Man müßte freilich die schönen Holzschnitte dabei haben, welche Fische zu jeder Gattung verfertigt hat. Es kann freilich bei einem Holzschnitt, der hier sehr verkleinert werden muß, nicht geleistet werden, was bei einem größeren Stein- oder Kupferstich, besonders hinsichtlich der Flossenstrahlen; indessen ist hier das mögliche geschehen, indem selbst die einzelnen Deckelstücke angebeutet sind.

Die Beschreibungen sind durchaus vollständig, so wie die Synonyme und Gatte von den älteren und nordischen Schriftstellern an bis auf unsere Zeit. Voran der Charakter, wohl zu weitläufig, so daß die Zahl der Flossenstrahlen mit ungenügender Genauigkeit. Darauf folgt die Literar- Geschichte mit kritischen Bemerkungen, die Ausmessung aller einzelnen Theile; ebenso die Beschreibung der äußeren wie der inneren, auch von Missbildungen, die gleichfalls abgebildet sind. Verbreitung, Lebensart, Nahrung, Fortpflanzung, Benutzung, Feinde, so wohl große als kleine, nemlich Schmarotzer.

In diesem Hefte sind beschrieben:

Gadus morhua, aeglefinus, minutus, lucius.

Merlangus vulgaris, carbonarius, pollachius.

Merluccius vulgaris.

Lota molva, vulgaris.

Motella mustela, cimbria.

Phycis furcatus.

Brosimius vulgaris.

Raniceps fuscus.

Platessa vulgaris, flesus, limanda, microcephalus.

Die Dänen haben sehr viele eigenthümliche Namen für die Fische, welche man, wo es nöthig wäre, in unsere Sprache aufnehmen könnte, z. B. Kutter für Schellfisch, welcher Name doch höchst unpassend und selbst unrichtig ist. Wir sehen diesem Werke mit Schmerz entgegen, obgleich wir gern zugeben, daß eine so ungewöhnlich genaue Arbeit nicht schnell gefördert werden kann.

Die Käfer der Mark Brandenburg

von W. F. Erichson. Berlin bey Morin. I. 2. 1839.

S. 385 — 740.

Auch hievon haben wir die erste Abtheilung schon angezeigt (Jhs 1837. S. 831.) und den Fleiß, so wie die Einrichtung gerühmt. Wir wissen nicht, wie es kommt, daß uns dieser Theil so spät zugekommen ist. Wir schließen aber daraus, daß seitdem keine Fortsetzung erschienen ist, was wir bedauern, weil solche Werke erst recht brauchbar werden, wenn sie vollständig sind. Der Character ist lateinisch und wirklich vergleichungsweise mit andern Schriftstellern sehr kurz und bündig. Dann folgt die ausführliche Beschreibung mit kritischen Bemerkungen. Da jetzt mehrere Provincial-Faunen Deutschlands erscheinen; so kann man hoffen, daß bald eine allgemeine möglich ist. Man sollte sich aber streng auf diejenigen Gegenstände beschränken, wo deutsch gesprochen wird, unbesümmert um die politischen Grenzen: denn das Land gehört zur Nation und die Nation zum Land. Staaten sind bald mehr und bald weniger. Auch ist gewiß, daß viele Thiere mit der Einwanderung der Nationen gekommen sind und sich nicht weiter erstrecken, wie namentlich viele Haarthiere und Fische mit den Slaven. Die Thiere an der abriatischen Küste geben Deutschland nichts an, wohl aber die im Elsaß, in Belgien und Holland. Die Deutschen in Cur-, Liv- und Estland müssen als Ausgewanderte betrachtet werden, wie die in Siebenbürgen.

Man kann in diesem Buch auf jede Seite 1½ Gattungen rechnen und mithin im Ganzen etwa 1000. Es fängt mit den Cicindelen an, und endigt mit *Cebraeus* der Histeriden. Die Staphyliniden setzen sich in diesem Theile fort, bis Seite 648, woraus man schon auf die Reichhaltigkeit schließen kann. Eine Aufzählung der Sippen scheint uns unnütz, da doch jeder das Buch haben muß, der sich um die Kerfe bekümmert. Der Band hat ein Register.

Enumeratio systematica

Curculionidum Archiducatus Austriae, praecipuorum Synonymorum penu aucta, auctore J. Krackowitzer. Vindobonae 1842. 8. 80.

Dieses ist eine sehr vollständige Aufzählung der Rüsselkäfer, welche einen großen Fleiß im Sammeln und nicht minder Gewandtheit im Bestimmen der Kerfe beweist. Auch ist diese Schrift insofern sehr nützlich, als bisher diese Kunst in den Faunen ziemlich vernachlässigt worden ist. Ueberdies bestimmt der Verfasser nach dem großen Werke von Schönerr, was bis jetzt auch noch niemand gethan hat und noch nicht hat thun können. Die Faunen fangen sämmtlich mit den Laufkäfern an, und noch keine ist bis zu den Rüsselkäfern gekommen. Um so mehr muß man dem Verfasser Dank wissen, daß er sich dieser vernachlässigten Kunst angenommen hat. Die Schrift ist tabellarisch geordnet, enthält die Ableitung der Sippennamen nebst den Synonymen, wovon mehr Schriftsteller angeführt sind als nöthig gewesen wären. Im Grunde waren die Systematiker und die Abbildner hinfänglich. Der Verfasser hat auch eine Menge Varietäten unter die betreffenden Gattungen gebracht und sich dadurch kein geringes Verdienst erworben.

Abbildungen

zur Verichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde, besonders der Microlepidopterologie, als Supplement zu Treitschkes und Hübners Schmetterlinge von G. F. Fischer von Bödlerstamm. Leipzig bey Hinrichs und Wien beym Verfasser. Heft 20. 1843. 4. 289 — 305. S. 98 — 100.

Dieses prächtige, getreue und lehrreiche, verhältnißmäßig zu den Leistungen und dem Umlage wohlfeile Werk ist nun mit Tafel 100 geschlossen. Für die vielen Opfer, welche der Verfasser der Wissenschaft gebracht hat, wird man ihm nicht minder dankbar seyn, als für die vortrefflichen Beschreibungen und Abbildungen; die letztern von Harzer und Mann gezeichnet und gemalt mit einer Genauigkeit und Schönheit, wie wir noch nichts der Art haben. Dasselbe kann man von dem Stich sagen, den früher Harzer, später Winkler geliefert hat. Der Verfasser wird künftig seine Arbeiten in das hübsere Werk, fortgesetzt von Herrich Schäffer, geben, vielleicht aber auch anderes wieder selbstständig mittheilen auf eine minder kostspielige Art als seine bisherigen Abbildungen. Dafür wird man ihm gewiß dankbar seyn und sich freuen, daß er fortfährt, seine großen Kenntnisse in diesem Fach der gelehrten Welt mitzutheilen. Seine Hefte sind ein Muster für die Verarbeitung der Entomologie, und werden immer eine Jährde der Bibliotheken bleiben.

In diesem Hefte sind beschrieben und abgebildet *Lita terella* mit Pflanze, Raupe, Puppe und Fliege nebst einzelnen Theilen vergrößert.

Rhinosis juniperella, dergleichen.

Tortrix lavigana, ebenfo.

Palpula rostellata, *Ypsolophus binotellus*, *dolosellus*, *separatellus*, *imparellus*; *Lampros monastrellus*; *Elachista treitschkiella* als Fliegen mit Berlegungen, alles sehr schön und geschmackvoll.

Wir nehmen ungern Abschied von dem Verfasser, vertrauen aber auf sein gegebenes Wort, daß er bald wieder auftreten wird; aber auch auf den Eifer des Publicums, das hoffentlich in Zukunft solche gebiegene Arbeiten mehr unterstützen wird, als es bisher der Fall gewesen ist.

Die Lauf- und Schwimmkäfer Erlangens,

mit besonderer Berücksichtigung ihres Vorkommens und ihres Verhältnisses zu denen einiger anderer Staaten Europas, zusammengestellt von Dr. Med. W. G. Rosenhauer. Erlangen bey Bläsing. 1842. 1. S. 38.

Obchon Erlangen in einer sandigen Ebene liegt; so ist es doch reichlich mit Wasser gesegnet, und es war daher dem Eifer des Verfassers möglich, nicht weniger als 271 Laufkäfer und 87 Schwimmkäfer zusammenzubringen, was, verglichen mit andern Gegenden, ungemein viel ist: denn die Schweiz hat 430 und 87; Paris 254 und 72; Brandenburg 248 und 101; Schweden 204 und 103; Lappland 119 und 73; München 206 und 57; Wittenberg 231 und 53; Regensburg 196 und 69.

Die Gattungen werden nun aufgezählt mit kleinen Bemerkungen über Zeit, Ort und verhältnißmäßige Menge: immer verglichen mit den 6 zuerst genannten Orten. Es sind namentlich:

Carabi.

Cicindela 5 Spec.	Brachinus 2.	Stomis 1.
Elaphrus 3.	Odacantha 1.	Cephalotus 1.
Blethisa 1.	Demetrias 2.	Zabrus 1.
Notophilus 3.	Dromius 15.	Amara 29.
Omophron 1.	Lepia 4.	Oodes 1.
Nebria 1.	Polystichus 1.	Chlaenius 5.
Leistus 3.	Tarus 4.	Callisthus 1.
Cychnus 1.	Clivina 1.	Taphria 1.
Procrustes 1.	Dyschirius 5.	Calathus 5.
Carabus 19.	Anisodactylus 3.	Pristonychus 1.
Calosoma 2.	Diochromus 1.	Sphodius 1.
Panagaeus 2.	Harpalus 33.	Anchomenus 22.
Loricera 1.	Stenolophus 7.	Olisthopus 2.
Licinus 1.	Pradycellus 4.	Patrobus 1.
Badister 3.	Pterostichus 27.	Trechus 5.
Masorus 1.	Molops 2.	Bembidium 35.

Dytisci.

Cybister 1 Spec.	Ilybius 6.	Hyphydrus 1.
Acilius 2.	Agabus 16.	Hydroporus 28.
Hydaticus 7.	Laccophilus 3.	Haliplus 8.
Dytiscus 6.	Noterus 2.	Cnemidotus 1.
Colymbetes 8.		

Insectes diptères

du Nord de la France, par J. Macquart.

Diese Arbeit wurde bey ihrem Erscheinen mit allgemeinem Beyfall begrüßt. Da sie bereits in den Händen der Bedürftigen ist; und auch der Verfasser seitdem ein Werk über die Mücken überhaupt herausgegeben hat; so ist eine weitere Angabe über das vorliegende Werk nicht nöthig. Aber eine andere Art von Auskunft wird unsern Lesern lieb seyn.

Unser Exemplar nemlich ist nicht ein selbstständiges Werk, sondern vertheilt in 5 Bände des

Recueil des travaux de la société d'Amateurs des sciences de l'Agriculture et des arts de Lille. à Lille chez Leleux. 8.

In den Jahrgängen 1823 und 1824, erschienen 1826 sind p. 59—224. die Tipulaires abgehandelt, mit Flügelnadern. t. 1—4.

Im Jahrgang 1825, erschienen 1826. p. Asiliques, Bombylies, Xylotomes, Leptides, Stratiomydes, Xylophagites et Tabaniens, mit Flügeln auf t. 1—3.

Im Jahrgang 1826 und 1827, erschienen 1828. p. 213—290. Platypazines, Dolichopodes, Empides, Hybotides, mit Flügeln auf t. 1.

Im Jahrgang 1827 und 1828, erschienen 1829. p. 149—371. Syrphies, mit Flügeln auf t. 1—4.

Im Jahrgang 1833, erschienen 1834. p. 137—368. Athéricères, Créophiles, Oestrices, Myopaires, Conopaires, Scéopinien, Céphalopsides, mit Flügeln auf t. 1—6.

Diese Gesellschaftsschriften enthalten übrigens noch manche für die Naturgeschichte wichtige Abhandlung; auch für Physik, Chemie, Alterthümer, Medicin und Poesie.

Wir zeigen nur die ersten an.

Jahrgang 1823 und 1824.

E. 225. F. Desmazières, über Lycoperdon et Carpopolus cyclophorus n., mit Abbildungen.

E. 235. Derselbe, über Rumex nemorosus et nemolapathum.

E. 241. Derselbe, über Mycoderma.

E. 243. Th. Lestiboudois, über die Einfügung der Staubfäden bey den Kreuzblumen.

E. 248. Derselbe, über Canna indica und Kunst der Bananen; sehr ausführlich.

E. 270. Derselbe, über Anas cygnus et olor.

E. 275. P. Brice, über die Lagerung der versteinerten Schalen bey Grignon.

E. 282. C. b'Drigny, über neue versteinerte Schalen in der Charente inférieure t. 1—3. Darunter neue Sippe Caprina adversa, affinis.

E. 293. E. Verly, Antiquitäten mit vielen Abbildungen, auch in den andern Bänden.

Jahrgang 1825.

E. 268. Lestiboudois, über den Fruchtboden und die Einfügung der Blüthen-Organen.

E. 288. Desmazières, neue Cryptogamen. Dabey auch über Lyngbya muralis et Byssus botryoides. t. 3.

E. 297. Idem, microscopische und physiologische Untersuchungen über Mycoderma.

Jahrgang 1826.

E. 127. Kuhlmann, chemische Zersetzung des Krapfs.

E. 161. A. Fee, Versuch über die Phytonomie und die Nomenclatur der Pflanzen.

E. 185. Desmazières, Mucor crustaceus soll heißen Sporendonema casei. t. 3.

E. 189. Derselbe, über Pilobolus crystallinus et Sclerotium stercorarium.

E. 193. A. Fee, über die Naturproducte von Java; nur Pflanzen.

Jahrgang 1827. und 1828.

E. 327. Macell de Serres, über Mastodon angustidens von Montpellier; ein großer Aufsatz mit einer Tafel; Bienenzähne.

E. 407. Lestiboudois, über Hedychium. L. 5. nebst Canna indica; ein großer Aufsatz.

E. 432. F. Merat, über Durieuia n. spicata (Pedicularien). t. 4.

E. 439. Desmazières, über Lycoperdon radiatum et Agaricus radians. t. 5. bis.

E. 450. Derselbe, Bemerkungen über Cryptogamen, aus seinen Cryptogames du Nord de la France.

E. 460. Rouel-Malingie, über Uredo matras n. et arundinacea n. t. 4. Kann sich Uredo in Puccinia verwandeln?

E. 466. A. Fee, Monographie der Sippe Chiodecton mit einer Tafel.

E. 497. E. Bégis, über den Mechanismus der Stimme.

Jahrgang 1833.

E. 90. F. Kuhlmann, über die Wirkung des Sauerstoffs auf organische Producte.

E. 129. Ph. Gilgencrans, Zubereitung der Lauge für die Sammlungen.

E. 369. J. Clere, über einen antiken Steinbruch bey Gavay.

Catalogue des Coleoptères

de la Collection du Comte Dejean, Pair, Lieutenant général etc. Edition III. Paris chez Méguignon. 1837. 8. 503.

Der Reichthum des Grafen an Käfern ist allgemein bekannt. Preisen muß man ihn aber vorzüglich, daß er denselben auch der Welt zukommen läßt. In der neuern Zeit, wo ihn seine militärischen Geschäfte abhalten, hat er sich tüchtige Gehälfen herbeigezogen; welche theils die Beschreibung, theils die Abbildung seiner Gattungen besorgen helfen.

In der ersten Auflage dieses Verzeichnisses 1821. standen nur 6692 Gattungen. Von der zweiten Auflage erschienen 1832. vier Hefte; dann verbrannte der Vorrath. In dieser dritten Ausgabe stehen 22,399 Gattungen. Die Sippen finden nach Verhältnis vermehrt. In der Vorrede legt er seine Gründe für solch' eine Arbeit vor. Er habe absichtlich die Unterabtheilung der Familien weggelassen, obgleich Silbermann es getadelt habe. Wir müssen gestehen, daß solche Abtheilungen sehr nützlich wären. Dagegen tadelt Dejean, gewiss mit Recht, die Aufstellung von sinnlosen Sippennamen. Ein sehr wichtiger Punkt ist das Vorrrecht, welches der Verfasser nicht gelten läßt. Er führt auch dafür so wichtige Gründe an, daß man sie gelten lassen muß, wenn man auch gleich anderer Ansicht ist. Es ist leider nur zu wahr, daß gegenwärtig Hunderte, ja Tausende von Sippen aus bloßer Eitelkeit aufs Eigigste und Leichtsinngigste gemacht werden, bloß, um einem andern den Rang abzulaufen. Den meisten Unfug treiben hierin die Sammler, welche sehr häufig nicht die geringste wissenschaftliche Bildung sich erworben haben, ja nicht einmal lateinisch declinieren können. Der Dunkel aber, ein Naturforscher zu seyn, weil sie einige Jahre lang in der Welt herumgelaufen und Hunderttausend Kerfe aufgesammelt haben, bläht sie so auf, daß sie sich nicht scheuen, sich mit Linne zu messen und auch Autoren von Sippen zu werden. Scheußliche Namen erregen bey ihnen keine Scham: denn sie wissen leider nicht, daß andere Gelehrte den Stümper daran erkennen, von den Charakteren nicht zu reden. Mit solchen Namen sollte man allerdings keine Gnade haben. Der Streit oder die Noth über das Vorrrecht ließe sich daher vielleicht auf folgende Art schlichten. Wer einen grammaticalisch unrichtigen Namen macht, gibt sich dadurch als einen Unberufenen zu erkennen, und Unberufenen braucht man nicht anzuerkennen. Jeder tüchtig gebildete Name dagegen hat Anspruch auf das Vorrrecht. Dieses Gesetz müßte vorzüglich denjenigen zu gut kommen, welche ganze Classen, oder wenigstens ganze Ordnungen oder Familien bearbeiten. Wer ein System für Käfer schreibt, braucht sich nicht um die Sammler zu bekümmern. Nicht bestimmen kann man übrigens dem Verfasser, wenn er meynt, man soll die alten Namen, wenn sie unorthographisch geschrieben sind, nicht einmal verbessern. Brenthaus hat nun einmal ein th, und muß mithin Brenthuss geschrieben werden.

Bey den Hydrocantharen und Elateriden folgt er Eschscholzen; bey den Brachelytren dem Mannerhelm; bey den Curculioniden dem Schönher, bey den Longicornen dem Serville, bey den Chrysomelinen dem Chevrolat, bey den Dimeren dem Aube, bey den übrigen Familien folgt er seinen eigenen Ansichten und den Rathschlägen von Boisduval.

Der Catalog geht übrigens im Ganzen nach Latreilles Eintheilung. Bey den Sippen steht der Aufsteller, bey den Gattungen desgleichen; die Synonyme und der Fundort. Die

hier neu aufgeführten Gattungen sind als solche bezeichnet. Der Catalog ist auch äußerst wichtig für die zoologische Geographie; wenigstens kann man, wer sich die Mühe geben will, die Gattungen nach den Ländern zusammenschreiben. Am Ende findet sich die Angabe der Zahl von jeder Familie: Pentameren 9898, Heteromeren 2595, Tetrameren 9472, Trimeren 389; Dimeren 45. Außerdem hat das Buch ein Register und Sippenregister. Die Arbeit verdient alle Anerkennung.

Spécies général de Coléoptères

de la Collection du Comte Dejean. Paris chez Méguignon. 8. 1—VI. 1825—38.

Dieses Werk ist so bekannt, daß wir nur angeben wollen, was bis jetzt erschienen ist.

Im ersten Band 1825. 463. gibt der Verfasser zuerst seine Gründe über die Nomenclatur, und verweist hinsichtlich der zahlreichen Synonyme auf das vortreffliche Werk von Schönher.

Dann folgt ein Verzeichniß der angeführten Schriftsteller mit ihrem Wohnort und Stand, aber ohne vollständige Titel ihrer Werke.

Dann folgen Tabellen über die Classe, die Ordnungen, Ordnungen und Familien, so daß vor jeder alle Sippen classificiert stehen. Der Character der Sippe, der Gattung mit mehreren Synonymen, Größe und umständlichere Beschreibung. Band I. geh: von Manticora bis Apotomus (Scarites).

Band II. 1826. p. 561. von Cychnus bis Badister.

Band III. 1828. p. 556. von Pogonus bis Masoreus.

Band IV. 1829. p. 520. von Pelecius bis Tetragnoderus.

Band V. 1831. p. 883. von Trechus bis Bembidium p. 194. Alles übrige ist Supplement.

Band VI. 1838. bearbeitet von Aube, Halipus bis Di-neutes, also die Hydrocantharen.

Hist. nat. des Insectes aptères,

par Mr. le Baron Walckenaer. Paris chez Roret. II. 1837. 8. 682. et 549. Tab. 38. ill.

Walckenaer hat sich schon seit einem halben Menschenalter mit den Spinnen beschäftigt und sie gewissermaßen zu einer ganzen Classe ausgebildet. Er ist auch als der Hauptkennner in diesem Fache anerkannt. Hier sammelt er nun alles, was er und andere darüber gearbeitet haben, und so muß dieses Werk als Codex für diese Thiere betrachtet werden.

Vorher geht eine Einleitung über die Methode in der Naturgeschichte; dann folgt die Eintheilung mit den Characteren der Ordnung.

Cl. I. Acères.

Ordre 1. Araneides.

Ordre 2. Phrynéides.

Ordre 3. Scorpionides.

Ordre 4. Solpugides.

Ordre 5. Phalangides.

Ordre 6. Acarides.

Cl. II. Dicères hexapodes.

Ordre 1. Epizoiques.

Ordre 2. Aphaniptères.

Ordre 3. Thysanours.

Cl. III. Dicères myriapodes.

Ordre 1. Chilognathes.

Ordre 2. Syngnathes.

Folgen Betrachtungen über die Verwandtschaften, und dann S. 55. das Allgemeine über die Aceren; S. 60. die erste Ordnung Araneiden, mit ausführlicher Darstellung des äußern und innern Baues; Fortpflanzung, Gespinnst, Wohnort, Nahrung, Gift, Nutzen.

§. 201. Die Classification. Theilen sich in zwei sehr ungleiche Ränke nach der Stellung der Oberkiefer; die Unterabtheilungen nach den Augen. Die Zahl der Sippen ist 53. Sie werden charakterisirt und wieder in Familien getheilt. Die Gattungen haben ihren kurzen Character, die Synonymie und eine größere Beschreibung.

Bd. I. enthält 39 Sippen: Bd. II. die übrigen bis §. 398., worauf ein Supplement folgt, nebst einer Uebersicht und einem Register. Diese beiden Bände enthalten nur die eigentlichen Spinnen. Später werden die Scorpione, Weberknechte und Milben u.s.w. folgen: denn sie sind bereits abgebildet, von T. 22. an, mit Ausnahme der süßglossigen Mücken und der Kieselkäse. Bei der allgemeinen Classification werden sie übrigens aufgeführt.

Unter die Epizoiques stellt er die Kieselkäse, die gemeinen Käse, die süßglossigen Mücken; unter die Aphaniptères die Fische.

Die Abbildungen scheinen gut zu seyn und sorgfältig illuminiert. Auf Tafel 1—4. die Kennzeichen, Fresswerkzeuge und Augen; die einzelnen Gattungen illuminiert, und wieder mit den Fresswerkzeugen, sehr vergrößert.

Die aufgestellten Sippen sind folgende:

Mygale.	Hersilia.	Eripus.	Tegenaria.
Olcera.	Sphasus.	Philodromus.	Lachesis.
Sphodros.	Dyction.	Olios.	Agelena.
Filistata.	Dolophones.	Sparassus.	Epeira.
Missulena.	Myrmecia.	Clastes.	Plectana.
Dysdera.	Eresus.	Clubiona.	Tetragnatha.
Segestria.	Chersis.	Desis.	Uloborus.
Utiptes.	Attus.	Drassus.	Linyphia.
Scytodes.	Arkys.	Clotho.	Argus.
Lycosa.	Delena.	Latrodectus.	Episina.
Dolomedes.	Thomisus.	Pholcus.	Theridion.
Storena.	Selenops.	Aretma.	Argyroneta.
Ctenus.			

Hist. des Insectes orthoptères,

par Audinet Serville. Paris chez Roret. 1839. 8. 777. t. 14. ill.

Auch dieses ist ein vollständiges und gründlich durchgeführtes Werk. Voran die Schriftsteller mit den Gattungen, welche bey denselben vorkommen; sodann das Allgemeine, aber ohne Uebersicht. Diefelbe wird vor jeder Abtheilung besonders gegeben, und zwar sowohl der Familien als der Sippen.

Die erste Abtheilung begreift die Cursoria in Familien getheilt:

Fam. 1. Forficulariae; Pygidicrana, Forficula, Psalidophora, Pyraga, Lobophora n., Echinosoma n., Forficula, Diplatys, Sparatta n., Mecamera n., Apachya.

Fam. 2. Blattariae: Kakerlac, Blabera, Blatta, Pseudomops, Paratropes n., Brachycola n., Corydia, Phoraspis, Pannesthia, Perisphaera.

Fam. 3. Mantides p. 133.: Empusa, Blepharis, Theoclyctes n., Oxyptila, Harpax, Hymenopa, Acanthops, Schizoccephala, Toxodera n., Thespis, Mantis, Epaphrodita, Choeradodis, Eremiaphila.

Fam. 4. Phasmodae p. 214.; Bacteria, Cladomorphus, Pterinoxylus n., Podacanthus, Acrophylla, Cyphocrana, Platycrana, Monanthoptera n., Rhaphiderus, Diapheromera, Phibalosoma, Necrosia n., Cladoxerus, Bacillus, Pachymorpha, Pygihynchus n., Ceroys, Creoxylus, Phasma, Xerosoma, Perlomorpha, Euryacantha: Prisopus, Ectatosoma, Phyllium.

Stis 1844. Heft 6.

Zweite Abtheilung: Saltatoria p. 293.

Pam. 5. Gryllides: Gryllotalpa, Cyllindrodes, Tridactylus, Rhipipteryx, Myrmecophila, Schizodactylus, Brachytripes n., Gryllus, Nemobius n., Trigonidium n., Platylemmus n., Oecanthus, Podoscirtus n., Platydactylus, Phalangopsis.

Fam. 6. Locustariae p. 370.: Prochilus, Anostostoma, Rhipidophora n., Gryllacris, Listroscelis, Steirodon, Phylloptera, Leptoderes n., Anyclella n., Phaneroptera, Gynocera n., Scaphura, Pterochroza, Typophyllum, Thiboscelus n., Platypheylum, Meroncidus, Acanthodius, Hetrodes, Pseudophyllum, Aprion n., Ephippiger, Barbitistes. Decticus, Pterolepis, Thyreoonotus n., Bradyporus, Phyllophora, Mecanema, Xiphidion, Exocephala, Pseudorhynchus n., Copiphora, Conocephalus, Orchelimum n., Agracia, Locusta, Mecopoda, Polyanicistrus, Megalodon, Saga, Aspidonotus, Hyperomala, Acricepa.

Fam. 7. Acridites p. 548.: Proscopia, Truxalis, Mesops, Opsomala, Poecilocerus, Akicera, Porthetis, Xyphicera, Tropinotus, Romalea, Phymatens, Petasia, Trybliophorus, Teratodes, Monachidion, Dericorys n., Acridium n., Calyptamus, Ommexela.

Chrotogonus n., Eremobia n., Paeumora, Oedipoda, Gomphocerus, Phlocerus, Mastax, Chorotypus, Choriophyllum, Amorphopus, Tetrix.

Es scheint uns unnütz, Charactere der Sippen zu geben, weil diejenigen, welche sich darum bekümmern, das Buch doch nicht entbehren können. Was neu aufgestellt ist, haben wir angezeigt.

Die Tafeln sind hübsch gezeichnet und illuminiert, geröhnlich mit Einzelheiten.

Introduction à l'Entomologie,

par Th. Lacordaire. Paris chez Roret. I. 1831. 8. p. 463. II. 1838. 683.

Dieses ist eine Arbeit in der Art von Kirby und Spence's Einleitung in die Entomologie (Stuttgart bey Cotta), welche überhaupt schon mehrere ähnliche Bearbeitungen hervorgerufen hat; ein Beweis, daß sie Bedürfnis war und daß sie anspricht. Auch ist sie unser's Erachtens noch von keinem andern Werk übertroffen worden. Das Vorliegende hat indessen manches Neuere, und manche Beobachtungen, welche der Verfasser in Südamerika zu machen Gelegenheit hatte. Das Buch ist daher sehr lehrreich und hat auch schon den Beyfall gefunden, welchen es verdient. Der Verfasser kennt die gesammte Literatur und auch die deutsche; daher ist auch berücksichtigt, was in unserm Lande gedacht und gearbeitet worden.

Der erste Band enthält die Entwidlung der Kerfe: Ey, Larve, Puppe und Fliege in sehr vollständiger Darstellung; dann folgt die sogenannte äußere Anatomie: die Drüsen, Kopf, Brust und Bauch.

Der zweite Band enthält die innere Anatomie: Bey der Ernährung den Darmkanal, das Gefäß- und Lymphsystem, sowie die Absonderung; bey den animalen Verrichtungen das Nervensystem, die Sinne, die Muskeln, das Geruchssinn; bey der Fortpflanzung die männlichen und weiblichen Theile nebst ihren Verrichtungen, sowie Untersuchungen über den Begriff der Gattung. Dann folgt ein Capitel über den Instinct und die Intelligenz der Kerfe: Erhaltung des einzelnen, der Gattung, die Geselligkeit. Ein anderes Capitel handelt von der Geographie der Kerfe: Aufenthalt, Erscheinung, Wohnung, Gegenden.

Endlich die Geschichte der Entomologie, alles sehr umständlich und genügend. Es ist eine Arbeit, welche den vollen Beyfall der Welt verdient. Sie ist zugleich so geschrieben, daß jeder Gebildete sich derselben bedienen kann.

Recherches

pour servir à l'histoire naturelle du Littoral de la France, ou Recueil de Mémoires sur l'Anatomie, la Physiologie, la Classification et les Mœurs des Animaux de nos Côtes, par Audouin et Milne Edwards. Paris chez Crochard. I. 1832. 8. 406. P. 6. II. 1831. 290. Pl. 18.

Dieses schöne Werk hätten wir früher anzeigen sollen. Da es indessen noch nicht allgemein bekannt ist, so wird eine kurze Anzeige nicht zu spät seyn.

Der erste Band enthält die Reise nach Granville, den Inseln Chaufey und St. Malo, wovon eigentlich eine ganze Statiistik geliefert wird, besonders von der Provinz la Manche, Isle und Vilaine und den Inseln Chaufey: Bevölkerung, Natur des Bodens, Wald, Ackerbau, Viehzucht, Gewerbe, Steinbrüche, Bergwerke, Unterricht, Schifffahrt usw. Dabey lassen sich die Verfasser auf die practische Naturgeschichte ein, besonders des Stodfisches, Häringes, der Makrele, Sardine, Anjov, des Thunns, der Austern usw., auch ausführlich von dem Stodfischfang auf Neufundland mit einer ganzen Geschichte; gelegentlich auch vom Vorkommen und Verhalten anderer Thiere; der Crustaceen, zusammengesetzten Weiden, Quallen, Polypen, Schalthieren, Würmern, Miesmuscheln usw.; Benutzung des Tangs; endlich eine Geschichte der Schifffbrüche an der französischen Küste. Die Tafeln stellen vor Neze, Charten von St. Malo, Brest, Cherbourg, Toulon, vergleichende Tafeln über den Ertrag des Fischfangs, ähnlich den Barometer Tafeln; eine ähnliche über die Zahl der Schifffbrüche.

Der zweite Band enthält die Naturgeschichte der Würmer mit sehr schönen schattierten Abbildungen.

Voran allgemeine Betrachtungen über den äußern Bau, sehr genau mit vergrößerten Abbildungen der einzelnen Theile.

§. 18. Die Classification, mit den vorausgeschickten Grundsätzen.

Bei jeder Ordnung der äußere Bau; ebenso bei den Sippschaften, Sippen und Gattungen: überhaupt eine gründliche und unentbehrliche Arbeit mit den Synonymen ganz vollständig. Die Haare werden genau beschrieben und classificiert.

A. Leib mit Vorsten; keine Saugnäpfe.

a) Leib mit weichen Anhängeln und deutlichen Füßen.

1. Anhängel auf dem ganzen Leib vertheilt; meistens Cirren, zwey für jeden Fuß, nur eine Art Füße, mit Vorsten. Kopf deutlich mit Augen, Antennen und rückziehbarem Rüssel; oft Kiefer.

Ordre. I. Annélides errantes.

2. Anhängel bespammen, meistens am Kopfe; selten Cirren und nie paarig. Füße meistens von zweyerley Art mit Hakenborsten; Kopf, Augen, Rüssel und Kiefer fehlen.

Ordre. II. Annélides tubicoles ou sédentaires.

b) Leib ohne weiche Anhängel und ohne Füße, nur mit Vorsten; Kopf mit seinen Anhängeln fehlt.

Ordre. III. Annélides terrioles.

B. Leib ohne Vorsten und Füße; an jedem Ende ein Saugnäp; kein Kopf, aber Augen und Kiefer.

Diese Ordnungen werden in folgende Sippschaften vertheilt.

Ordre I. Annélides errantes.

A. Füße nur mit ächten Vorsten; Cirren deutlich.

a) Leibsingel ungleich, weiche Anhängel abwechselnd; Cirren auf dem Rücken; Kiemen kimmerlich; Kopf deutlich; Rüssel mit 4 Kiefern.

1. Aphrodisiens.

b) Leibsingel ähnlich, keine Cirren.

1. Kiemen groß und verzweigt, oben auf den Fußwurzel; Kopf deutlich; Rüssel ohne Kiefer; keine Nadeln.

2. Amphinomiens.

II. Kiemen fehlend oder nur Fäden in einer Reihe oder spitzenförmig; auch wohl lahnförmig; Kiefer, nur meistens Nadeln.

1. Rüssel mit 7—9 Kiefern; Kiemen fehlend oder groß und kammförmig, über den Cirren des Rückens; Füße mit Nadeln.

3. Euniciens.

2. Rüssel ohne Kiefer oder 1—2 Paar; Kiemen fehlend oder lappig auf den Füßen.

a) Kopf deutlich, meistens mit Antennen und Augen; Rüssel länger als Kopf mit den Kiefern; meistens Cirri tentaculares und Nadeln.

4. Néréidiens.

b) Kopf kimmerlich ohne Antennen; Rüssel kürzer als Kopf und ohne Kiefer; keine Cirri tentaculares.

5. Ariciens.

B. Füße nur mit ächten Vorsten; keine Cirren.

1. Kopf deutlich, mit Antennen und Kiefern; Füße ohne häutige Anhängel.

6. Péripatiens.

II. Ohne Kopf, Fühlhörner, Antennen und Kiefer; Füße mit Anhängeln.

7. Chétopériens.

C. Füße klein mit ächten Hakenborsten; keine Cirren; Kiemen zweiförmig auf dem Rücken; ohne Kopf, Fühlhörner, Augen und Kiefer.

8. Arénicoliens.

Die Sippen der Aphroditinen sind auf ähnliche Art classificiert: Aphrodita, Polynoe, Polyodontes, Acoetes, Sigalion, Palmyra.

Die Amphinominiens: Chloecia, Amphinoma, Euphrosyne, Hippoona.

Die Euniciens sind: Eunice, Onuphis, Diopatra, Lydidice, Lumbrineris, Aglaura, Oenone.

Die Néréidinen: Nereis, Lycastis, Syllis, Hesione, Alciopa, Hyriana, Phyllodoce, Nephtys, Glycera, Gonioda n.

Die Ariciens: Aricia, Aonis, Ophelia, Cirrhatulus.

Die Péripatiens: Peripatus.

Die Chétoperinen: Chaetopterus.

Die aufgeführten Gattungen sind folgende:

1. Aphrodita aculeata, hystrix (punctata, clavigera, scutellata).

2. Polinoe squamata, impatiens, laevis (clava), cirrata (scabra), floccosa, foliosa (imbricata), scolopendrina, longissima.

3. Polyodontes maxilloa.

4. Acoetes n. plei.

5. Sigalion n. mathildae, herminiae.

6. Palmyra aurifera.

7. Chloecia capillata (flava).

8. Amphinoma vagans.

9. Euphrosyne foliosa.

10. Hippoona gaudichaudi.

11. Eunice harassi (sanguinea), gallica, sanguinea (opalina), bellii.

12. *Onuphis eremita*.
13. *Diopatra n. amboinensis, cuprea*.
14. *Lysidice ninetta, valentina, olympia (galathina)*.
15. *Lumbrineris d'orbignyi, latreillii*.
16. *Aglaura fulgida*.
17. *Oenone lucida*.
18. *Nereis marionii, fucata, podophylla, lobulata, boudrayi (caudata), pulsatoria, margaritacea, dumerilii*.
19. *Lycastis brevicornis*.
20. *Syllis monilaris, fulgurans*.
21. *Hesione pantherina, festiva*.
22. *Alciopa n. reynaudii*.
23. *Myriona longissima*.
24. *Phyllodoce laminosa, clavigera, gervillei, geoffroyi*.
25. *Nephtys hombergii*.
26. *Glycera meckelii, rouxii*.
27. *Goniada emerita*.
28. *Aricia cuvierii, latreillii, sertulata*.
29. *Aonis foliosa*.
30. *Ophelia dicornis*.
31. *Cirrhatulus lamarkii, bellavistae*.
32. *Peripatus juliformis*.
33. *Chaetopterus pargamentaceus*.
34. *Arenicola piscatorum, branchialis*.

Nach beschriebenen Gattungen werden auch die ausländischen und die zweifelhaften genannt, so daß man von allem hergehörigem unterrichtet wird.

Die meisten Gattungen sind abgebildet ganz und mit einzelnen Theilen, Maul, Fühlfäden, Kiemen, Füße und Borsten; die einzelnen Theile vergrößert. Sie sind von Milne Edwards selbst gezeichnet und wirklich sehr schön und deutlich. Willig hätten die Gattungsamen von Linne und D. Müller den spätern vorgezogen werden sollen.

Dieser Band enthält nur die erste Abtheilung der Würmer, nämlich nur die herumkriechenden. Es fehlen also noch die drei andern Ordnungen, welche nun Milne Edwards allein liefern muß. Es wäre sehr schade, wenn dieses Werk unvollendet bliebe.

Der Leberthran als Heilmittel,

auf Grundlage vieler Thatfachen und Versuche an Thieren, vom physiologisch pathologischen Standpunkte dargestellt von Dr. H. Klenke.
Leipzig bey Bösenberg 1842. 8. 127.

Die Wirksamkeit des Leberthrans hat in der neuesten Zeit so viel Aufsehen gemacht, daß eine ausführliche Darstellung derselben gewiß in Interesse der Wissenschaft und der leidenden Menschheit ist. Man muß es daher dem Verfasser Dank wissen, daß er sich dieser Aufgabe unterzogen hat und zwar mit einer musterhaften Ausführlichkeit und Gründlichkeit, wozu er sich durch eigene Versuche und Beobachtungen in den Stand gesetzt hat. Zuerst schildert er die verschiedenen Arten dieses Thrans, der bekanntlich aus der Leber der Fische, besonders der Stockfische, gewonnen wird. Er gibt die Bestandtheile desselben an nach verschiedenen Schriftstellern und spricht ausführlich über die physiologische Entwicklung desselben. S. 40. erzählt er nun die von ihm damit angestellten Versuche, Vergleichen mit dem Chylus und die allmählichen Veränderungen desselben, so wie seine Bestandtheile beim Pferde. Seine Versuche wurden angestellt mit Hunden und Kagen. Dann folgen die Kranthei-

ten, worin die Anwendung dieses Mittels angezeigt ist; die Recepte und die Art der Behandlung. Wir zweifeln nicht, daß diese Schrift Beyfall finden und vielen Nutzen stiften wird.

Elemente

einer medicinischen Physik, von Fr. W. Feuerbach. Leipzig bey Wigand. Heft I. 1843. 8. 180.

Der rühmlichst als medicinischer Schriftsteller bekannte Verfasser unternimmt es hier, das bereits vorliegende medicinisch physikalische Material zu einer medicinischen Physik zu sammeln, und zwar auf eine Art, wie es bisher noch nicht versucht worden ist, und wie es auch nicht leicht von einem Andern versucht werden könnte, da sich selten so viele physikalische und chemische Kenntnisse mit medicinischen und medicinischer Praxis vereinigen finden, wie bey dem Verfasser. Das Werk wird in 4 Bücher zerfallen: Physik, Physiologie, Pathologie und Therapie. Das vorliegende Heft enthält die Physik und eine Darstellung des Lebens der unorganischen Natur mit fortlaufender Critik der bisherigen Naturwissenschaft.

Das Buch zeigt, daß der Verfasser mit allem bekannt ist, was die neuere Physik und Chemie in ihren höchsten Regionen entdeckt hat, und daß er diese Entdeckungen mit Scharfsinn zusammenstellt und beurtheilt. Diese Lehren sind begrifflicherweise ganz theoretisch, aber eine nothwendige Einleitung zur Medicin, welche nach dem Versprechen des Verfassers ganz practisch ausfallen wird. Davon werden diejenigen von selbst überzeugt seyn, welche seine medicinischen Schriften kennen.

Nach einer Einleitung über Leben und Universum folgt S. 12. die erste Stufe der Physik, die Geologie, nemlich die Entstehung der Materie mit ihren Modificationen, und der Welt überhaupt. Die zweite Stufe S. 33. betrachtet die sogenannten Imponderabilien, nemlich das Licht in philosophischer und physikalischer Hinsicht; den Magnetismus S. 53. auf dieselbe Art mit Anführung und Benützung der vielen neuern Entdeckungen über diesen so wichtig gewordenen Gegenstand. Sodann die Electricität S. 80. auf dieselbe Weise; die Wärme S. 108. Man wird in dieser Schrift eine sehr übersichtliche und gründliche Darstellung aller genannten Gegenstände finden und zwar ohne Aufwendung von vieler Zeit, weil die Darstellung ganz gedrängt ist. Wir zweifeln daher nicht, daß diesem Werk der Beyfall der Aerzte werde zu Theil werden.

De ligamentis ventriculi

et liberis peritonei plicis per animalium vertebratorum Classes consideratis, auctore H. L. F. Robert. Marburgi 1837.
4. 52. t. 3.

Dieses ist ein wichtiger Beitrag zur vergleichenden Anatomie des Bauchfelds, indem der Verfasser nicht bloß gesammelt hat, was bey andern darüber zu finden ist, sondern auch viele eigene Zerlegungen vorgenommen hat und zwar sehr genau mit Angabe der Größen und der übrigen Verhältnisse. Von den Fischen war wenig vorhanden. Der Verfasser selbst hat untersucht: *Perca fluviatilis*, *Cyprinus alburnus*, *gibelio*, *rutulus*, *Clupea latulius*, *Esox lucius*, *Salmo fario*, *Gadus lota* et *callarias*, *Muraena anguilla*.

Von den Lurchen: *Lacerta agilis*, *Pseudopus pallasi*, *Anguis fragilis*, *Boa constrictor*, *Erp. taurica*, *Coluber natrix*, *Rana temporaria* et *esculenta*, *Salamandra terrestris*, *Triton marmoratus*, *alpestris*, *cristatus* et *punctatus*.

Von den Vögeln: *Strix aluco* et *flammea*, *Falco communis*, *Corvus corax*, *corone* et *pica*, *Columba domestica*.
 Von den Haarthieren werden viele fremde Beobachtungen angeführt. Der Verfasser selbst hat untersucht: *Capra hircus*, *Ovis* et *Bos*, *Lepus cuniculus* et *timidus*, *Mus rattus*, *musculus* et *avellanarius*, *Sciurus vulgaris*, *Phoca vitulina*, *Cavia cobaya*, *Canis familiaris* et *vulpes*, *Felis catus*, *Mustela putorius* et *foina*, *Talpa europaea*, *Sorex araneus*, *Erinaceus europaeus*, *Vespertilio auritus*, *noctula* et *myotis* — *Homo*.

Die meisten sind abgebildet recht deutlich, vom Verfasser selbst gezeichnet; Querschnitte des Unterleibes, von 6 Fischen, 2 Lurche, 3 Vögeln, 6 Haarthieren, meist in Längsschnitten von *Esch lucius*, *Coluber natrix*, *Columba domestica*, *Falco communis*, *Mus rattus*, *Erinaceus europaeus*, *Mus avellanarius*, *Vespertilio noctula*.

Hieraus erkennt man hinlänglich den Reichthum und die Wichtigkeit dieser kleinen Schrift.

De statu morboſo Omenti.

Commentatio anatomico-pathologica, auctore H. L. F. Robert.
 Marburgi 1840. 4. 44.

Dieses ist eine Ergänzung der vorigen Schrift, beschränkt sich jedoch auf den Menschen, stellt aber alles zusammen, was bisher in der Pathologie dieses Theils vorgekommen ist, und gibt zwei eigene Beobachtungen von der Entzündung desselben. Der Verfasser betrachtet zuerst die angeborenen Fehler, sodann die krankhaften Veränderungen, wie Blutergießung, Entzündung, Anheftung, Verdickung, Vereiterung, Wassersucht, Ektirchen, Melanosen, Verwundung, Einklemmung und Vorfall. Ueberall die Schriftsteller angeführt.

Diss. historico medica inaug.

de Antonii Leeuwenhoekii meritis in quassam partes Anatomiae microscopicae, auctore H. Halbertsma. Daventriae apud Lange. 1843. 8. 70. tbb. 2.

Idem, auctore Fr. Le Sueur Fleck. Lugduni Batavorum apud Gebhard. 1843. 8. 44. tab. 1.

Diese zwei Dissertationen wurden auf Anregung des Prof. van der Horven unternommen. Es war allerdings an der Zeit, einmal zu vergleichen, was in den heut zu Tage so eifrig verfolgten microscopischen Entdeckungen den Neuern wirklich angehört, und was den ersten Zeiten der Anwendung des Microscop. Die Verfasser haben sich auch wirklich der Aufgabe mit großem Fleiß unterzogen und die Lösung derselben mit Sachkenntnis und Scharfsinn erreicht. Sie haben sich in die Arbeit getheilt. Der erste hat Leeuwenhoecks Leben und Arbeiten geschildert, und erzählt, was er über das Blut, die feinsten Gefäße und den Kreislauf, die Knochen und die Zähne beobachtet hat. Zuerst trägt er dessen Beobachtungen zusammen, und zählt sodann die Beobachtungen aller Neuern auf, indem er zeigt, was ihnen gehört und dem alten Leeuwenhoek. Abgebildet sind einige Microscope desselben; Wuttügeln, die feinsten Blutgefäße, die Röhrchen in den Knochen und in den Zähnen. Hieraus sieht man, daß also Leeuwenhoek schon die letzteren kannte, welche jetzt eine große Rolle unter den Entdeckungen spielen.

Der zweite hat sich gewählt Leeuwenhoecks Entdeckungen im microscopischen Bau der Muskeln und der Epithallinse. Er besolgt dabei dieselbe Methode; erzählt nemlich zuerst Leeuwen-

hoecks Angaben und sodann die der Neuern. Die Elemente der Muskeln werden eingetheilt in *Fibrae*, *Fibrillae* et *Fila*; auch die *Rugae transversae*, die Thätigkeit der Fibrillen, der Bau der Sehnen, der Muskelscheiden, die Verbindung der Fibrillen mit den schlingigen Theilen, die Gefäße und die Nerven der Muskeln werden auseinandergesetzt. Sodann folgt der Bau der Epithallinse. Abgebildet sind auf einer Quertafel die Fäden, die Querringeln, Gefäße, Epithallinse.

Man muß beiden Arbeiten wegen ihrer Gründlichkeit und wegen der Kenntniß selbst der neuesten Entdeckungen alles Lob wiederfahren lassen. Sie geben ein deutliches Bild vom gesammten Zustande der microscopischen Entdeckungen in den genannten Fächern.

Gazzetta medica di Milano,

diretta dal Prof. Cav. B. Panizza, compilata dal Dr. A. Bertani. Tomo III. 1843. 4. Nr. 1 — 52. 460.

Diese Zeitung erscheint seit 1842 in sehr groß Quart, wöchentlich ein Bogen, und wird mit Fleiß und sehr großem Fleiß bearbeitet. Sie enthält viele eigene Abhandlungen, Auszüge von Zeitschriften und Büchern aus ganz Europa, natürlich mehr aus Italien, so daß man wohl mit allem bekannt wird, was in diesem Lande Medicinisches geschieht. Es wird hier die Medicin in ihrem ganzen Umfang verstanden, innere und äußere in allen ihren Zweigen, Pharmacie, Chemie, Physiologie, dann Diätetik, Toxicologie, Anatomie, besonders pathologische. Unter den kleinern Sachen stehen neue Entdeckungen und Erfindungen, Preise, Necrologe udl. Die Abhandlungen sind so zahlreich, daß es unmöglich wäre, dieselben anzugeben; wir glauben aber ohne Bedenken diese Zeitschrift empfehlen zu dürfen. Sie ist ein Muster von fleißiger Redaction; auch werden die Erscheinungen in Deutschland durchgängig berücksichtigt. Bekanntlich verstehen die Studierten in der Lombardie größtentheils unsere Sprache, und da sie zu Defereisch gehören, so werden sie auch beständig mit unserer Literatur in Bekanntschaft erhalten. Den Bibliotheken und größten Lesegesellschaften scheint uns diese Zeitschrift unentbehrlich. Sie wird fortgesetzt, und es sind im Jahr 1844 die betreffenden Nummern regelmäßig erschienen.

Das Geſträſel

der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen (*Eclampsia gravidarum*, *parturientium* et *puerperarum*), von Dr. K. A. Ammann. Zürich bey Drell 1842. 8. 67.

Dieses ist eine wohlgeordnete und fleißig bearbeitete Abhandlung über die eigenthümlichen Convulsionen, welche sich nicht selten um die Geburtzeit einstellen und oft die traurigsten Folgen nach sich ziehen: deshalb wurde dieß Uebel ein Gegenstand vieler Forschungen der Geburtshelfer, welche hier aufgeführt werden. Dann folgt die Aetiologie mit Aufzählung von zahlreichen Ursachen, sowohl gelegentlichen als disponirenden; S. 22. die Häufigkeit des Vorkommens nach den Beobachtungen von Franzosen, sowohl im Allgemeinen als in Beziehung auf die Zeit vor oder während der Geburt; die verschiedenen Arten der Eclampsie, sowie die Prodrome, welche sich im Nervensystem, Gefäß- und vegetativen Systeme äußern; die Symptome bei Eclampsia epileptica, apoplectica et hysterica; S. 40 der Leichenbefund, die Diagnose, Prognose, Ausgang, Therapie, sowohl medicinisch als chirurgisch; endlich 4 Krankengeschichten. Die Schrift wird den Geburtshelfern von großem Nutzen seyn.

b) Nach Berichtigung eines jährlichen Beitrags von 48 fr. C. M., bestimmt zur Bestreitung allgemeiner Ausgaben, folgt ein Pflanzenvorschuss von 100 Species; dann ein Pflanzengeschenk von 200 Species, so lange diese Fonds ausreichen.

c) Wer alle Arten ohne Unterschied nimmt, wird im Wege des Tausches seine Sammlung am schnellsten vermehren, besonders wenn er vielleicht mehrere Exemplare einer Species zu haben wünscht, was derselbe gefälligst angeben sollte. Dagegen kann er aus jenen Catalogen, die er im vorstehenden Vorschuss und Geschenk empfangt, alle Arten, die er nicht erhebt, in 1 — 150 Exemplaren einliefern.

d) Wer dagegen nur jene Arten haben will, die sein streng alphabetisch gereihtes Herbars-Verzeichniß nicht aufführt, wolle dieses einfinden, nebst einem Verzeichniß jener Arten, die er einliefern kann.

e) Jene, welche bloß desiderieren, wollen ein vollständiges streng alphabetisches Verzeichniß ihrer Wünsche einfinden; nur muß ich bemerken, daß dieser Weg der langsamste ist, um seine Sammlung schnell zu vermehren.

f) Erwache ich, die Exemplare einer Art mit einem Umschlagsbogen zu umgeben, am obern linken Wande desselben den systematischen Namen, den Autor, die Zahl der Exemplare, nebst den Namen des Herrn. Einsenders zu schreiben.

g) Die Exemplare müssen vollständig, charakteristisch, gut getrocknet, richtig bestimmt seyn.

h) Jedes Exemplar ist mit einem Zetteldchen zu versehen, auf dem der systematische Name der Pflanze, des Autors, Fundorts und Finders, bey den cultivirten Arten statt des Fundorts, jener des Cultivateurs beizufügen ist.

i) Der Transport ist streng alphabetisch zu ordnen.

k) Die Exemplare sind so zu legen, daß sie mit einem Ueberblätt leicht abgezählt werden können, und eine Pflanze die andere nicht beschattet.

l) Dem Transport ist eine Abrechnung beizulegen, aus der zu ersehen ist, wie viele Arten, und in wie vielen Exemplaren, eingesendet werden.

m) Wer mehr als 100 Arten in einem Jahre einliefert, erwirbt sich für das Einlieferungsjahr eine frühere Priorität. Wer die meisten Species einliefert, daher eine der Ersten.

n) Wer bloß desideriert empfängt für 100 Exemplare 75 Species, wer dagegen Alles — oder Alles, was in seinem streng alphabetischen Herbarscataloge fehlt — nimmt, 80 und mehr Species. Wer unter denselben Bedingungen der Anstalt neue Abnehmer zuführt, erhält, so lange diese in Forderung sind, 100 — 1000, ja auch noch mehr Exemplare, je nachdem er sich aufrichtiger gegen das Tauschunternehmen benimmt.

o) Wer gegen diese Bedingungen verstößt, wird es sich zuschreiben müssen, wenn ihm verhältnißmäßige Abzüge zum Besten der Anstalt gemacht werden.

p) Selbst Anfänger, unter der aufrichtigen Leitung weiter vorgerückt, können einen nützlichen Gebrauch von dieser Anstalt machen.

q) Jede Centurie der verkauften Sammlungen der Tauschanstalt kostet 1 fl. 40 fr. C. M.; Jedem, der den Absatz besorgt, werden 25 Procent zugestanden.

Wer Näheres über dieses Unternehmen zu erfahren wünschet, den verweise ich auf meine Beiträge zur Naturgeschichte, die Zeitschriften: Isis, Kratos, Andris Freypreis und öconomische Neuigkeiten, Viebüchs aufmerksamen Forstmann, die Flora oder botanische Zeitung, Weitens-

webers Beiträge, Eberstebers Buchhauer, die Bohemia, das Veiblatt Prag zu Ost und West, insbesondere was den Pflanzenvorschuss und Pflanzengeschenkfond betrifft, den noch alle jene, welche für Verbreitung der Pflanzenkenntniß thätig zu seyn wünschen, gefälligst vermehren wollen — zum Nutzen und Frommen angehender Freunde dieses Wissens.

P. M. Dpi.

Bei Jan. Sackowig in Leipzig erschien so eben neu und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Kartoffelpflanze,

ihre unterirdischen Organe,
ihre nuzbringende Cultur und die sich dieser bis-
weilen entgegenstellenden Krankheiten.

Für Landwirthe und Freunde dieser Pflanze
von

Dr. Balthasar Preis.

Mit 13 colorirten Abbildungen.

8. geh. Preis $\frac{1}{2}$ Thaler = 54 fr. rhein. = 45 fr. WM.

Es ist die erste Schrift, welche ausführlich und überzeugend die Grundergane der wichtigen Kartoffelpflanze und außerdem auch die verschiedenen Krankheiten derselben und ihre Entstehungsurachen behandelt. Diese lehrreiche und nützliche Schrift ist keineswegs Compilation, sondern durch und durch Original, und kann nicht nur allen Landwirthen, sondern auch Aerzten, Botanikern und überhaupt allen Naturforschern bestens empfohlen werden. Die schön ausgeführten Zeichnungen geben ein treues Bild von den Grundorganen der Kartoffelpflanze und von ihren Krankheiten.

Geschäfts-Verkauf.

Das seit mehr als vierzig Jahren in Leipzig mit Vortheil betriebene
Naturaliengeschäft

des verstorbenen Johann Heinrich Frank soll, Erbtheilung halber, nebst allen Vorräthen an Naturalien und sonstigen zum Geschäfte gehörigen Utensilien aus freier Hand verkauft werden. Ueber das Nähere der Bedingungen ertheilt auf portofreie Anfragen Auskunft

Dr. Friedr. Wilh. Apmann.

Leipzig, am 7. May 1844.

Seite	
321.	Buquoy, Physiologie des Schläfe; Charakteristik der Engländer; Vererbung; Lebensgradation.
324.	Rüster, Reiseberichte aus Dalmatien. VI. Schluss.
329.	Auszüge aus dem Brüsseler Bulletin. I.—IX.
330.	— Acrochordus; Dreissena; Leptorhynchus; Aphis persicae; Acanthoderma; Rippen der Batrachier; Closterium; Anommatum; Lophopus.
337.	Truncatella; Purpurbüchel; Helix varronis; Kreilauf bey Corixa; Himantopteris; Malacomyza; Augenlieder der Euche; Mißbildung von Schneumonien; Galeopsis von Dracoccephalum; Geschlechtsheile von Helix.
345.	— Nerven von Limneus; Dreissena; Bastard von Garrentkraut; Mytilina; Gefäße der Kaulquappen; Vanille; Xylophagus; Vespa muraria; Dionaea; Echinococcus; Malmianite; Bau der Oberhaut; Gafslauf.
359.	— Nais; Nerven der Bale; Chamaeriphus; Pneumodermon; Ascaris; Busbecq; Entwicklung von Limax; Colobus verus; Blattbecher; Griffelbewegung; Menschenzahl.
370.	— Zügen von Galeopithecus; Aleyonella.
373.	— Libelluliden; Diamanten; Lager; Tribonyx; Tange.
378.	— Entwicklung der Aphysien; Hydractinia; Mastonotus; Genfisien; Mus agrestis; Sorex; Corallinen; Garnelen.
386.	Auszüge aus den Züriner academischen Schriften I. 1839. bis IV. 1842.
386.	— Neue Cephalopoden; Lage der Ohren und Augen; verfeinerter Bal; Mißbildungen der Schnecken; Falco eleonora; Flora capraiae; Euche in Europa; Synopsis Algarum; Trevesia.

Seite	
404.	Auszüge aus Guerins Magazin der Zoologie. VIII.—X. Beutelfnochen; Phytotoma; Centetes; Ericulus; Galidictis; Philopitta; Clupeiden; Stachelkatten; Sylvia cettii; Chironectes.
415.	Bücher von Schürmair, Lindner, Eichwald, Nürnberg, Driehberg, Schweizer Gesellschaft zu Altdorf.
423.	— von Joubert und Epach, Sturm, Hochstetter, Bergfried, Ditz, Dietrich, Walpers, Harzer, Lindley, Walroth, Paggenbach, Grisebach, Link, Röder, Krombholz.
433.	— von Costa, Straßburger Gesellschaft, Storch, Maravigna, Delle Chiaje, Schumann, Leuckart, Ronbani, Schreier und Wagner.
454.	— von Filippi, Kotschy und Fenzl, Philippi, Carus, Wesmäl, Naumann, Kaltenbach, Kröyer, Erichson, Kradwitzer, Koberlamm, Hofenbauer, Macquart, Djean, Balckner, Cerville, Lacordaire, Audouin und Edwards.
477.	— von Klenke, Feuerbach, Robert, Halbertsma und Fick, Panizza und Bertani, Ammann.

U m f a ß.

Garbuus, die wissenschaftlichen Sammlungen Münchens. 1. Die von Dr. Debrunn.

Diogenes Pflanzentausch; Bedingungen.

Dr. B. Preiß, die Kartoffelpflanze. Leipzig bey Jacobowig.

Naturaliengeschäft; Verkauf in Leipzig.

V e r f e h r.

Italiänische Bücher.

Es sind von folgenden Werken einige Exemplare hier in Zürich angekommen und daher käuflich abzulassen. Da Werke aus Italien, besonders aus Neapel schwer zu erhalten sind; so wird es Manchem angenehm seyn, dieselben auf so leichtem Wege zu bekommen.

1. B. Panizza, sopra il sistema linfatico dei Rettili ricerche zoologiche. Pavia. 1833. fol. max. pag. 43. t. 1—6. (Preis 6 Kronen.)
2. Delle Chiaje, Memorie sulla Storia e Notomia degli Animali senza Vertebre. Napoli. I.—IV. 1823.—1829. 4. Atlas tab. 1—109. (Preis 75 fl. rbn.)
3. Idem, Hydrophytologiae regni neapolitani Icones. Neapoli. 1829. Fol. t. 100. col. (Preis 94 fl. rbn.)
4. Idem, Opuscoli fisico-medici. 1833. 8. 168. t. 16. (Preis 4 fl. rbn.)
5. Idem, Diss. anatomico-patologiche. 1834. 4. 44. tab. 11. (Preis 1 fl. 12 Kr.)
6. Sebastiani et Mauri, Florae romanae Prodromus. Romae. 1818. 8. 351. t. 10. (Preis 6 fl. rbn.)

S c h i e n e n i s t.

Oken's Naturphilosophie dritte Auflage. Zürich bey Schultze. 1843. 8. 523. (3 fl. rbn.)

Oken's allgem. Naturgeschichte. — Stuttgart bey Hoffmann. — ist ganz fertig; auch alle Tafeln, bey der Botanik 22. — Das Werk wird auch ohne die Tafeln verkauft für 27 fl.

E i n g e g a n g e n.

A u f s ä t z e.

G. in M., über Naturalien-Sammlungen. — K. in D., über Echl. — P. in B., Tabelle, zurück.

B ü c h e r.

- Dr. M. Th. L. B. Bischoff, Prof. zu Gießen, Beweis der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Beisung der Eyer der Säugethiere und des Menschen als der ersten Bedingung ihrer Fortpflanzung. Gießen bey Richter. 1844. 4. 54. Schoenherr, Genera et Species Curculionidum. Parisiis apud Roret. VIII. 1. 1844. 8. 442.
- E. Fick, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig bey Engelmann. Heft III. Neurologie. 1844. 8. 233—403.
- Dr. Lortet, rapport à Mr. le Maire de Lyon, sur les Observations recueillies par la Commission hydrométrique. 1844. 8. p. 8. tableau 1.



S f i s.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

D f e n.

1844.

H e f t VII.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Fests-Receptionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey **Brockhaus**.

Anzeigen.

Nunmehr ist **vollständig** erschienen und durch alle Buchhandlungen auf beste Bestellung zu haben:

Dr. Gottl. Wilh. Bischoff's

Handbuch der botan. Terminologie und Systemkunde.

Die 7te und letzte Abtheilung, das vollständige Register, 43 Bogen stark, Preis 2 Thlr. 12 gl. oder 3 fl. 45 fr., ist so eben an die Abnehmer versendet worden. Dieser letzten Lieferung sind auch die Haupttitel für Band 1—3, so wie die Inhaltsverzeichnisse und Verbesserungen beigegeben, um das ganze, aus 170 Druckbogen und 77 Tafeln bestehende, Werk in 3 gleichförmige Bände binden lassen zu können.

Inhalt und Preis der drei Bände:

Erster Band: die Einleitung, die allgemeinen und die besondern für die phanerogamischen Pflanzen gebräuchlichen Kunstausdrücke enthaltend. Mit 4 lithograph. Tafeln. 6 Thlr. oder 9 fl.

Zweiter Band: die für die kryptogamischen Pflanzen gebräuchlichen Kunstausdrücke enthaltend. Mit 30 lithograph. Tafeln. 5 Thlr. 12 gl. oder 8 fl. 15 fr.

Dritter Band: Die Systemkunde und das Register enthaltend. 4 Thlr. 12 gl. oder 6 fl. 45 fr.

Die drei Bände werden komplett auf Verlangen dauerhaft cartonnirt versendet und für diesen Einband 8 gl. oder 36 fr. mehr verrechnet.

München, 12. Juny 1844.

Joh. Leonh. Schrag.

Verkäufliche Pflanzensammlungen.

Von den durch Herrn **Th. Kotschy** im Taurus-Gebirge und in Aethiopien zusammen gebrachten, jetzt durch Hrn. Dr. Fenzl in Wien bestimmten Pflanzen sind aufs Neue zurecht gemachte Sammlungen zur Abgabe an Liebhaber bereit, und können von Unterzeichnetem bezogen werden.

1) **Th. Kotschy** Plantae montis Tauri, a Dr. Fenzl determinatae. — Bestehen aus 110 im Taurus und einigen wenigen in Aegypten gesammelten Pflanzen, die zu dem Preise von 13 fl. rhn. abgelassen werden. Von diesen Pflanzen sind auch einige vollständige Sammlungen von ungefähr 150 Arten vorhanden, die zu 12 fl. rhn. die Centurie abgegeben werden.

2) **Th. Kotschy** Pl. aethiopicae, a Dr. Fenzl determinatae. Diese Pflanzen wurden in Camamil, Fazotel, Cordofan, Nubien, Schangul und Sennaar gesammelt, und sind von den durch den Reiseverein ausgegebenen nubischen Pflanzen verschieden. Nur in dem Falle, daß eine Art unter den letztern bloß in wenigen Sammlungen vorkommt, oder wegen Frucht oder Blüthe, oder als Varietät für die Besitzer der nubischen Pflanzen von Interesse seyn konnte, wurde sie in diese Sammlungen aufgenommen, und es werden daher diese äthiopischen Pflanzen ohne Zweifel aus den Besitzern der nubischen Sammlungen des Reisevereins willkommen seyn. Der Preis einer aus 85 Gr. bestehenden Centurie beträgt 12 fl. rhn. Für diejenigen verehrten Freunde der Pflanzenkunde, die möglichst vollständige Sammlungen dieser Pflanzen zu erhalten wünschen, sind einige solche von ungefäh-

200 Arten zu 12 fl. rhn. die Centurie zur Abgabe bereit. Aus diesen vollständigen Sammlungen sind diejenigen Arten, die auch der Reiseverein in Mehrzahl von Hrn. Kotschy erhalten hatte, nicht ausgeschlossen worden.

Außer diesen sind noch folgende Sammlungen von mir zu beziehen:

3) **Dr. Krauss** Pl. capenses et natalenses. 1000, 470 et 300 Sp. Die Centurie zu 10 fl. rhn.

4) **W. Schimper** Pl. Arabiae petraea a Prof. Hochstetter determinatae. Sp. 105—110. 13 fl. rhn.

5) **W. Schimper** Pl. Arabiae felicia a Prof. Hochstetter determinatae. Sp. 50—55. 6 fl. rhn.

6) **Dr. Hostmann et Kappler** Pl. surinamenses. Sp. 100—170. Die Centurie zu 16 fl. rhn. **£. Flora 1843.** **£. 655 und 753.** Eine neue Lieferung wird in Kurzem eintreffen.

7) **Th. Kotschy** Pl. aleppicae, kurdistanicae et mossulenses. Sp. 220—250. Zum Preise von 33—37 fl. rhn. **£. Flora 1843.** **£. 500 folg. Linne Bd. XVII. £. 125.**

8) **Pl. caucasicae** Sect. VI. Sp. 55. 6 fl. rhn.

9) **Pl. caucasicae** Sect. VII. Sp. 78. 10 fl. rhn. **£. Flora 1842. £. 588.**

10) **Pl. caucasicae** Sect. VIII. Sp. 22. 2 fl. rhn.

11) **Pl. caucasicae.** Ed. secunda. P. I. et II. cum supplementis. Sp. 600. Zum Preise von 72 fl. rhn.

12) Aethiopische Saamen und Früchte von **Th. Kotschy** in den Jahren 1837. und 1838. gesammelt. 50—200 Arten zu 2 bis 8 fl. rhn.

13) Saamen Ostindischer Nahrungs- und Arzneypflanzen, im Jahr 1843. im Carnatic gesammelt. 25 Arten zu 4 fl. rhn.

In Kurzem können bezogen werden:

14) **Prof. Petter** Pl. dalmatica. Sp. 200—400. Die Centurie zu 6 fl. rhn.

15) **W. Schimper** Pl. cephalonicae et aegyptiacae. Sp. 100. 8 fl. rhn.

Gefällige Aufträge und Zahlungen erbitte ich mir frankirt unter der Adresse: „**R. F. Hohenacker** in Göttingen bey Stuttgart.“

R. F. Hohenacker.

Pränumerationsanzeige.

Die langjährige Erfahrung, wie angenehm es jedem Freunde Florens ist, wenn er gleich bei der Pflanze in seiner Sammlung die hauptsächlichsten Aufschlüsse über diese findet; und wie dieß zu einem genaueren Studium derselben, besonders für alle jene führt, welche nicht mit hinreichenden literarischen Hilfsmitteln versehen sind, hat mich zu dem Entschlusse bewegen, eine „**belehrende Herbarsbeilage**“ im Wege der Pränumeration herauszugeben. Auf 10 Bogen pränumerirt man mit Einem Gulden **£. M.**, und erhält für jeden neu zugeführten Hrn. Pränumeranten 10 Bogen Fortsetzung gratis, wenn sie herauskommen. Die schnelle Herausgabe hängt nur allein von der regen Theilnahme ab. So wie 10 Herren Pränumeranten besoffen seyn werden, wird mit dem Druck des ersten Bogens begonnen werden, jeder Bogen, nach der chronologischen Reihenfolge mit dem Namen eines Hrn. Pränumeranten, als Verförderer dieses Unternehmens geiert. 100 zahlende Herren Pränumeranten sind erforderlich, um der Herausgabe einen ununterbrochenen, raschen Gang zu sichern. Jeder Bogen wird 8 Beilagen fürs Herbar in 8^o enthalten, mithin

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Alles geht nach Naturgesetzen vor sich.

Man sage nicht: Diese staunenswerthe Ordnung, diese herrlichen und ruhrenden Harmonien, die uns entzücken am majestätisch-stillen Bahnen der funkelnden Weltkörper durch die Nacht des unendlichen Raumes hin, gleichwie an dem regelmäßigen Dahinrollen der Blutfügelchen längs der Gefäße innerhalb des gesunden Organismus, — die uns entzücken (jene Harmonien) am emssigen Treiben der Bienen außerhalb und innerhalb ihres gemeinschaftlichen Stockes, — die uns entzücken (jene Harmonien) an der romantischen Hingelung der schweigenden Gebirgsketten, längs deren Thäler rhythmisch murmeln die Bäche wie Eisengefang plaudernd von Liebe, — die uns entzücken (jene Harmonien) an dem Idylle schuldlos dahin wallender Hirten, begleitet von Schalmayestlang, Berglieb und Heerbengeläute, — die uns entzücken (jene Harmonien) an Allem, das, ach! außer dem Kerker des Staatslebens weget und jubelt in Sonnenglanz, Blüthenduft, Zauber der Klänge, — jene Harmonieen finden da allwärts darum statt, weil da — Alles nach Naturgesetzen vor sich geht, und nur die Verkünstelung des Menschen — schweift aus, nur sie — handelt gegen die Naturgesetze. Nein! wahrlich! das ist falsch gesprochen. Auch des Menschen Wahn, durch den er sich und den Mitmenschen — vernichtet, entsteht, im verfluchten Staatsleben, nach Naturgesetzen, und geht nach Naturgesetzen vor sich stets. Das Böse muß geschehen; doch wehe dem, den als Geißel erfasset die Weltlaufsmacht, ihn ausliefernd dann den Göttern. Eben so — wehe dem, den als Opfer wählet das Fatum. Es muß der Wolf das Schaaß reißen, doch wehe dem Schaaß, das des Wolfes Klau' faßt; eben so — muß der Hagel Pflanzen niederdeschen, doch wehe denen aus der Pflanzenvelt, die so elendiglich dahindorren müssen. Usw.

Theoretische Beurtheilung und Vollsziehen am Ganzen — werden sich stets ungleich sehn.

Buquoy sagt irgendwo in seinem Velsam: Like most men, in theory of philosophy he was tolerably rigid; in its practice, more than tolerably loose. By his tenets you would have considered him a very Cato for stubbornness and sternness: yet was he a very child in his concession to the whim of the moment; usw. Und in der That muß ein gewaltiger Abstand zwischen beschaulicher und anwendungsmäßiger Moral stattfinden, welches nicht der

Schwäche bloß — des Menschen zuzuschreiben ist, und sonach nicht bloß zu entschuldigen ist, sondern welches im Imperativen der Umstände liegt, das durch das „Video meliora probroque, deteriora sequor“ nur naiv eingestanden wird als Lebensergebnis, ganz so, wie man etwa sagen möchte: Ich hatte mir vorgenommen, in einem Tage bis dahin zu Fuß zu gelangen, aber ein entseßliches Wetter hinderte mich daran, so daß ich erst andern Tags dort ankam. Vergeßt nicht, ihr strengen Moralisten, in euren rigoristischen Runzelziehen, ihr, die ihr eure Moral konstruirt, von Comforts umgeben, mit aller Gewißheit regelmäßig guten Mählzeiten gegenübersend, in der schönen Erwartung, jeden Abend ungestört zu eurem holden, reizenden Weibchen euch bequem und üppig hinlagern zu können, usw., vergeßt nicht — auf euerm Rosenpfade zum Himmelreich, daß dieser Rosenpfad — für viele eurer gepreigneten Mitbrüder ein entseßlicher Dornweg ist, ja noch mehr, — daß nicht selten der Fall eintritt, auch vielleicht einst für euch selbst — eintreten möchte, wo zu sagen ist für Jeden, den eine subtile Theorie noch nicht zum Wahnsinnigen gemacht hat, wo zu sagen ist: Il ne s'agit plus de droit, — mais de nécessité; sauve qui peut!

Die Gränzen, die das, von Vernunft geleitet, still forschende Verz zeichnet, werden mit fester Hand gezogen in Mäße; die Gränzen hingegen, die — unter dem Geschmetter, Gejöße, Geheule — der Angst, der Schmerzen, des Bedürfnisses, der Besorgnisse — unter dem Bangen zerknitterter Sentimentalität — verzeichnet werden, diese Gränzen sind verworren hingeworfen mit zitternder Hand in Haß, hingeworfen — vor dem brechenden Auge — der Hoffnung in Agonie.

Diese Behauptungen — gelten den wahrhaft Unglücklichen, deren es, Heil dem guten Schicksale der Menschheit, nur wenige gibt. Von oben Gefagtem — mögen doch ja nicht eine Anwendung auf sich machen jene Tausende von Unnützen, die einerseits voll Trägheit und Verzärtung — andererseits voll von Ansprüchen ans Leben — sind; die da meynen, einige Blätter besudelten Papiers, noch naß in die Druckerei gesandt, müßten Rothschilds Schätze und eines Shakespeares Ruf herbeschaffen, wenns nicht mit unrechten Dingen zugienge auf Erden; die über den herrschenden Stumpfsinn und die Nichtanerkennung ihrer Verdienste um die Menschheit klagen, wonach sie, jene Verdienstvollen, mit der Roth ringen müssen, weder sich noch ihre Brut ernähren können, usw. Nun aber frage ich jene interessanten Mäpker einer stupiden Zeit, sie, die

sie doch so fruchtbar sind im Erfinden nützlicher Producte für den Staat, — ich frage sie, ob denn, wenn das Papier sich nicht mehr segensbringend pflügen läßt, ob es denn da nicht, ehe man betrügt, stiehlt oder sonst ein Verbrechen begeht, ob es da nicht sehr anzurathen wäre, eines echten Philosophen ganz würdig, die Feder hinzulegen, wie Apoll seine Lyra, wenn die Zuhörer des Zuhörens müde waren, und, statt der Feder, das Grabschwert in die Hand zu nehmen, hiemit der Erde — Schätze zu entlocken, die, wenn sie auch nicht Rothschild's Geldsäcke gleich kommen, doch ihren Mann nähren. Ist denn für einen verachteten Scribler etwas so Entseßliches, um Tagelohn zu arbeiten?

Vorschlag für Aufreicherung des Drama.

Dem Drama, das in neuerer Zeit so sehr in Verfall gerathen ist, das man die sociale Misere der jungen Litteratur nennen könnte, möchte wesentlich dadurch aufgehoben werden, und es ließe sich demselben ein ganz aufgefrieschtes Interesse ertheilen, wenn wir Deutsche — so manches englische oder französische Drama, das reich an lebendiger Darstellung des Volksthebens und geselligen Lebens, sowie an feinen psychologischen Bemerkungen, wäre, — als Thema für Variationen (wie in der Musik) nehmen möchten, und so, indem wir über dieselbe oder jenes Thema unsere Variation componierten, — dem Gesamtproducte, gemeinsam anglo-germanischen oder gallogermanischen Schaffens, dasjenige noch verleihen möchten, das nur der abgeschlossenen einsam lebende Deutsche — in hohem Grade spenden kann, nämlich das lyrische Element verbunden mit der Tiefe des Gedankens*, die Gemüthsweibe** und noch Etwas, — nemlich ein kühnes grandioses sich Hinwegsetzen — über den Sauerriegel des Herkommens, über die Hausbuden spießbürgerlicher Hausmoral, über die leidigen convenances, die alle Poesie erdöden, und über das herrliche c'est regu, wovon jedes Kraftgefühl, wie es entspringt dem Urpochen des Herzens, außerhalb Deutschland erstarrt — gleich den Frühlingsschossen vor dem Eiswind.

Einige naturgeschichtliche Bemerkungen

auf einer Reise an den Rhein im September und October 1842.
von Breslm.

(Fortsetzung von Jhs 1843. Heft XII. S. 895.)

Dritte Abtheilung: Mainz. Möven, Gänse, Vultur fulvus, Gypaetos, Haliaetos, Aquila, Pandion, Gullen, Ammer usw.

Etwas über die Versammlung der Naturforscher in Mainz zu sagen, würde ganz überflüssig seyn, da der Bericht bereits gedruckt ist und über Alles vollständigen Aufschluß gibt. Allein die rheinische naturforschende Gesellschaft und ihre ausgezeichnete Sammlung verdient nicht nur eine ehrenvolle Erwähnung, sondern auch eine Schilderung. Wir fangen mit der ersten an. Die meisten ihrer Mitglieder wohnen in Mainz; hier versammeln sie sich jeden Monat, hören Vorlesungen an, welche Einige aus ihrer Mitte halten, und berathen sich über ihre Angelegenheiten.

Sie zählt nicht nur weit bekannte Namen — ich nenne nur Gröser, Bruch, Schmidt, gerade diese, weil ich viel mit ihnen zusammen war, — und die meisten Gelehrten der Stadt Mainz, sondern auch viele andere Bürger unter ihre Mitglieder und erstreckt sich des ganz besondern Schutzes des Großherzogs selbst. Es gereicht gewiß einer Stadt zur großen Ehre, wenn nicht nur ihre Gelehrten, sondern auch viele ihrer nicht gelehrten Bürger von einem regen naturwissenschaftlichen Streben befeelt sind, und diese ist in Mainz der Fall. Ich habe mir eine der in der Gesellschaft gehaltenen Vorlesungen von unserm theuern Bruch, der sich auch in dieser Beziehung große Verdienste um die Gesellschaft erwirbt, erbeten, damit sie in einem weiteren Kreise bekannt werde. Sie steht bereits in diesen Blättern (Jhs 1843. Heft VII.), und wird einen Jeden überzeugen, daß nicht gewöhnliche Arbeiten geliefert werden. Und mit welcher Freubigkeit werden die Opfer gebracht, welche zur Anschaffung, Aufstellung und Erhaltung der Sammlungen nöthig sind! Ich habe eine Unterredung mit angehört, als unser Bruch den Ankauf eines Zebras vorschlug, und ich habe mich über die Bereitwilligkeit, das dazu nöthige Geld anzuschaffen, wahrhaft gefreut. Auch die Stadtbehörden unterstützen die Gesellschaft mit großer Freigebigkeit. Man hat ihren Sammlungen in dem Schlosse zwei Stockwerke eingeräumt, welche ein sehr schönes Local für sie darbieten. — Doch den Freunden der Zoologie wird es noch wichtiger seyn, von diesen Sammlungen selbst etwas zu hören, und ich kann ihnen nur Erfreulichs berichten.

Ich spreche zuerst den Säugethieren, und muß vor allem einen Blick auf die Steinböcke werfen, bey denen unser Freund Schinz das Suum cuique hätte besser hervorheben sollen. Die Sache verhält sich auf folgende Weise. Schon im Jahre 1835. bekam die Gesellschaft einen alten Steinbock aus den Pyrenäen, der sich noch in der Sammlung befindet. Der erste Abtheil ergab, daß es eine ganz andere Art (species) als Capra ibex ist. Müppell leugnete es, und dieß bewog unsern Bruch, mehrere Steinböcke aus den Pyrenäen sich kommen zu lassen. Er erhielt zwar gleich große alte Männchen, einen halbjährigen und einen anderthalbjährigen Bod, ein altes Weibchen usw., so daß nun die Art feststand. Er schrieb darüber an seine Freunde, auch an Schinz, der nun auch einen jungen Bod bekam und unsern Bruch um seine Beobachtungen ersuchte. Hierauf erschienen: „Bemerkungen über die Arten der wilden Ziegen, besonders mit Beziehung auf den sibirischen Steinbock, den Steinbock der Alpen und den Steinbock der Pyrenäen von Prof. H. N. Schinz. Neuchatel, in der Buchdruckerei von Velitipierre. 1837.“ In dieser erwähnt mein Freund Schinz allerdings unsern Bruch, er führt auch eine lange Stelle aus Bruch's Briefen mit dessen eignen Worten an (offenbar das Beste, was über diesen Steinbock gesagt ist), gibt ältere Nachrichten von Gaston Phoebus usw. über ihn, erwähnt auch, daß er durch die Hilfe seines Freundes, des rühmlich bekannten Zoologen Hrn. Notar Bruch in Mainz im Fall sey, noch die Beschreibung und Zeichnung von dreß andern Exemplaren erhalten zu haben und die Abbildung der Ziege geben zu können. Er sagt auch: „Da Herr Bruch mehr Pyrenäen-Steinböcke verglichen hat als ich, so führe ich seine eigenen Worte an.“ u. Nun kommt die schon oben berührte Stelle Bruch's, welche ein herrliche Beschreibung dieses Steinböcks enthält. Er hätte aber noch ausdrücklich hinzufügen sollen, daß Bruch den pyrenäischen Steinbock als eigene Art erkannt, also entdeckt, ja auch gleich Anfangs Capra pyrenaica genannt, also den Ruhm

* Dieß zeigt sich vorzüglich in deutscher Behandlung der Physiologie von Den, Riefer, Burdach usw.

** Werst mir nicht ein Schatepareum usw., diese Exception.

in dieser Sache ganz allein, so wie auch die ältern Nachrichten mitgetheilt hat. Dadurch würde volle Gerechtigkeit geübt worden seyn.

Wie selten übrigens dieser pyrenäische Steinbock in den Museen ist, geht aus der Nachricht Bruch's hervor, daß er in dem Museum von Leyden, Berlin und Frankfurt fehlt, nur in einem einzigen Exemplar in Wien und Straßburg (beide kamen von Maynz durch Bruch dahin) vorhanden ist, und vor wenigen Jahren in dem reichen pariser Museum auch noch nicht zu sehen war. Meine Freude war deswegen sehr groß, im Museum zu Maynz diesen Steinbock vollständig, d. h. nach Alter und Geschlecht, zu finden und mit der neben ihm stehenden *Capra ibex*, *Capra altaica* (sibirica) und *Capra arabica* vergleichen zu können.

Dieser langen Rede kurzer Sinn ist also, daß in allen Verzeichnissen der Wiederkäuer, wie in allen Museen, in welchen sich unser Steinbock befindet, hinter den Namen *Capra pyrenaica* Bruch gesetzt werden muß. Diese restitutio in integrum verlange ich von allen Zoologen nicht als eine Gefälligkeit, sondern als eine schuldige Pflicht, welche Jedem das Seine und also auch dem Verdienste seine Krone gibt. Auch war es mir angenehm, *Ovis musimon*, welche im Jahre 1832. dem reichen berliner Museum noch fehlte, in Maynz zu sehen. Unter den Säugethiern zeichnen sich ganz besonders aus ein prachtvoll ausgestopfter *Auroch* se, ein Geschenk des Kaisers von Rußland; ein sehr schönes Glenn, ein Geschenk des Prinzen Wilhelm von Preußen; ein Bruchpaar von *Antilope strepsiceros*, ein *Camelus bactrianus*, der schöne Löwe Nero, der aus lauter Zärtlichkeit zu der neben ihm stehenden Tigerin Hermione ihr in den Tod folgte und ausgestopft und im Gerippe zu sehen ist; eine gefledte, mir und allen Andern, welche sie sahen, unbekannte Kage aus Africa, ferner *Stenops potto*, der so äußerst selten ist, daß nach Bruch's Mittheilungen nur noch zwei Exemplare und unter diesen ein junges Thier in den Sammlungen vorhanden sind. Er ist ein Landsmann des Chimpanse und steht in Maynz ausgestopft und im Gerippe; dann eine vollständige Reihe von Neuholländern, nemlich von *Halmaturus* (Känguruh), *Hypsiprymna*, *Phalangista*, *Perameles*, *Dasyurus*, *Phascogale*, zum Theil in vielen Stücken; *Phascolumys*, der erst ganz kürzlich entdeckte *Myrmecobius fasciatus* mit seinem wunderlichen Gesicht. Von den Monotremen der immer seltener werdende *Ornithorhynchus paradoxus*, *Echidna hystrix* et *setosa* etc. Von den meisten dieser Thiere sind auch die Schädel gut präpariert vorhanden.

Man wird aus dieser kurzen Angabe schließen können, daß die Sammlung der rheinischen naturforschenden Gesellschaft in Maynz vieles Schöne und Seltene von Säugethiern enthält. Dieß bemerkt man bey den Vögeln noch mehr, und ich habe Manches in ihr gefunden, was sie allein besitzt, und erlaube mir, Einiges hier aufzuführen, von manchen seltenen Vögeln auch eine kurze, Manchem vielleicht nicht unwillkommene Beschreibung zu geben und zu zeigen, wie wichtig der Rhein in Bezug auf den Vogelzug ist. Diese Vogelsammlung ist größtentheils aus der unseres Bruch's entstanden und wird durch die fortwährenden Beiträge der Glieder der rheinischen naturforschenden Gesellschaft und die Unterstützung des Herzogthums immerfort vermehrt. Herr Bruch leitet mit großer Ungewöhnlichkeit und Kenntniß den Ankauf der Gegenstände fast allein; denn die Gesellschaft weiß, daß sie diese Angelegenheit in keine bessern Hände legen kann. Doch es wird Zeit, von den Seltenheiten der Vogelsammlung einiges zu sagen.

Ein Paar schöne Condore fallen ganz besonders in die Augen; da ich jedoch in dieser Abhandlung mehr über die Condore und über *Vultur fulvus*, wovon auch mehrere Stücke vorhanden sind, sagen werde; so gehe ich sogleich zu einigen andern Seltenheiten der Sammlung über. Am reichsten ist sie offenbar an Möven, und dieß kommt daher, weil unser Bruch die Familie der *Laridae* ganz besonders liebt und die Möven kennt, wie vielleicht kein anderer Naturforscher in und außerhalb Europa. Hier sah ich den seltenen *Larus ichtyaetos*, der im Jahre 1832. in Berlin noch fehlte und in Frankfurt nur in einem Exemplare vorhanden ist. Ein prächtiger Vogel, dessen Anblick mir, da ich ihn nie gesehen hatte, sehr große Freude machte. Er ist ganz unser *Larus ridibundus*, also ein ächtes Xema, aber von riesenhafter Größe; denn er erreicht den Umfang eines *Larus argentatus* vollkommen. Sowohl das Stück in Maynz als das in Frankfurt trägt das reine Hochgefieder, hat also den schwarzbraunen Kopf und an den schwarzen Schwingenspitzen die weißen Flecken, wie die Lachmöve. Ich bin sehr überzeugt, daß auch das ausgefärbte und beste Winter- wie das Jugendkleid dem unserer Lachmöven ganz ähnlich seyn wird. Eine zweyte große Merkwürdigkeit unter diesen Möven ist die schwarzköpfige, *Xema melanocephalum*, weil sie auf dem Rhein geschossen ist, was Bruch schon früher bemerkt hat. Ich weiß nicht, ob sie anderswo in unserem Vaterlande erlegt worden ist. Herrn Bruch gebührt also die Ehre, ihr das deutsche Bürgerrecht verschafft zu haben. Noch weit merkwürdiger war mir ein nicht weit geschossenes *Xema sabini* im reinen Jugendkleide, in welchem diese Möve der jungen Lachmöve ebenfalls ähnelt. Sie ist sicherlich das einzige Stück, welches in unserm Vaterlande für eine Sammlung erbeutet worden ist, und abermals ist es unser Bruch, der ihr unter den waterländischen Vögeln eine Stelle angewiesen hat. Sie zeichnet sich durch ihre Schwanzgabel allerdings aus; allein dieß einzige Kennzeichen unterscheidet sie doch nicht so von dem *Larus ridibundus* des Linne und allen schwarzköpfigen Möven, um eine von ihnen getrennte Sippe zu bilden. Deswegen hat unser scharfblickender Voie ganz recht, wenn er alle schwarz- und dunkelföppigen Möven in der Sippe *Xema* vereinigt. Daß die größere oder kleinere Schwanzgabel bey Bestimmung der Sippen keine besondere Wichtigkeit haben kann, sehen wir schon bey *Milvus*. *Milvus* art wurde ja trotz seiner kurzen Schwanzgabel lange schon zu *Milvus regalis* gezählt, ja von Vielen für eine Art mit ihm gehalten. Wenn man einmal eine Sippe *Elanus saeigny* aufstellen will; so gehört doch gewiß nicht bloß *Falco fuscus* (sollte heißen *F. bifurcus*), sondern auch *Falco melanopterus* dazu. Dieses einzige Beispiel beweist, daß man die schwarz- und dunkelföppigen Lachmöven, obgleich der Schwanz mehrer kaum ausgeschnitten zu nennen ist, durchaus nicht von *Xema sabini* trennen darf.

Eben so merkwürdig ist ein prächtiger alter Vogel von *Lestris catarrhaetes*, der eine halbe Stunde oberhalb Maynz auf dem Rhein getödtet wurde. Es ist mir auch kein anderes Beispiel vom dem Vorkommen dieses Vogels in Deutschland bekannt, und so hat auch ihr Bruch das deutsche Bürgerrecht verschafft.

Noch eine Möve aber steht in Maynz, aus welcher ich gar nicht weiß, was ich machen soll: auch Bruch kennt sie nicht. Ich gebe keine ausführliche Beschreibung derselben, um meinem theuern Freunde nicht vorzugreifen, und bemerke nur, daß sie kaum oder nicht größer als die Lachmöve ist, auch einen dieser ähnlichen Schnabel hat, aber in der Zeichnung so sehr einer braunen *Lestris* gleicht, daß ich sie von Weitem für eine *Lestris*

crepidata hielt, bis ich sie näher betrachtete. Ich habe nirgends eine ähnliche gesehen, und bitte recht dringend unsern im Entdecken raschen, aber im Bekanntmachen des Neuen langsamen Bruch, und recht bald eine ausführliche Beschreibung dieses außerordentlichen Vogels, dem er, da er höchst wahrscheinlich neu ist, auch einen Namen geben muß, in diesen Blättern mitzutheilen.

Femminck macht mir in seinem *Man. d'ornithol. part. IV. p. 485.* einen Vorwurf in Bezug auf seinen *Larus capistratus*. indem er sagt:

„On ne doit pas considérer cette espèce distincte comme étant celle de Brehm sous le nom *Xema capistratum*, vu que la *Kapuzinermöve* de cet auteur est un *Larus ridibundus* des mieux caractérisés. Cette jolie espèce, facile à distinguer du *Ridibundus* par sa petite taille, par le peu d'étendue de son demi-capuchon brun-clair et par son bec suet et grêle n'a pas encore un habitat déterminé. M. de Selys-Longchamps me marque, qu'il a vu un sujet en Italie dans le cabinet du marquis Durazzo, qui avait été tué dans la Ligurie.“

Ich will zugeben, daß mein *Xema capistratum* nicht der *Larus capistratus* ist, den Femminck jetzt so nennt, daß es aber der *Larus capistratus*, den er im *Man. part. II. p. 785.* beschrieben hat, ist, leidet keinen Zweifel; ich bitte darüber Femminck's Manuel und meine Beschreibung im Handbuche S. 760. und 762. nachzusehen. Femminck findet einen Hauptunterschied darin, daß die Kappe bey der Kapuzinermöve heller ist und weniger weit im Nacken heruntergeht, als bey der Lachmöve, und daß der Unterschied an der Länge der Fußwurzeln 2" bis 3" beträgt. Das erste und letzte ist bey meiner Kapuzinermöve der Fall, das zweite habe ich nicht erwähnt, weil es kein Kennzeichen, sondern ein Werk des Zufalls ist. Dieser sogenannte Unterschied entsteht bloß durch die Behandlung des Balges. Zieht der Ausstopfer (was allerdings unrecht ist) beym Abwägen oder vielmehr nach dem Ueberstreifen des Kopfes die Kopfhaut nicht wieder nach vorn etwas zurück; so wird sie, wie man es in den meisten Sammlungen sieht, weit im Nacken herabreichen. Dann wäre der Vogel der Kopfzeichnung nach *Xema ridibundus*; wird aber die Haut gehörig behandelt, d. h. wieder auf dem Kopfe nach vorn hin gehoben, dann ist er *Xema capistratum*, wohl zu merken der Kopfzeichnung nach. Im Leben aber findet kein Unterschied statt. Ich habe mein *Xema capistratum* lebendig gehabt und genau gesehen, wie diese Möve die dunkle Kappe auf dem Kopfe trägt. Wenn aber die Möve kein *Larus capistratus* Temm. seyn soll; so ist Femminck durch seine Beschreibung selbst schuld. Denn daß sein *Larus capistratus* im 4ten Theile seines Manuel ein anderer ist, als im 2ten, sehen wir auch aus dem Vaterlande, welches er dem *Larus capistratus* anweist. Im 2ten Theile sagt er p. 786.:

„Habit: ne paraît point s'éloigner beaucoup des contrées arctiques des deux mondes; commun aux Orcades, en Ecosse et se montre sur les côtes d'Angleterre. Absolument le même dans la baie des Bassins et dans le détroit de Davis; ceux que j'ai vus, ne diffèrent point de mes individus tués aux Orcades. Point encore observé sur nos côtes de l'Océan.“

Hier herrscht also in Bezug auf die Aufenthaltorte die größte Bestimmtheit; sie lebt im Norden beider Welten. Femminck hat sie gesehen, hat die grönländischen mit seinen aus den Orkaden stiegten verglichen und keinen Unterschied gefunden. Ist es uns nun zu verdenken, wenn wir diese nördliche, etwas kleinere Möve, welche auch Bruch kennt und unterschieden hat — sie kommt auf dem Rhein im Herbst später an, als die Lachmöven, geht zärtend bis Rügen herab, und erscheint sehr selten in der hiesigen

Gegend (ein Paar Schwestern wurden am 18. August 1838. nur 2 Stunden von hier geschossen) — für Femminck's *Larus capistratus* hielten; daß er im 4ten Theile seines Werkes ganz anders berichten werde, konnte freylich niemand vermuthen; denn da sagt er pag. 485.: „n'a pas encore un habitat déterminé.“ und versteht dieses erst dem Norden angehörigen Vogel nach Süden, indem er sagt: „M. de Selys-Longchamps me marque, qu'il a vu un sujet en Italie dans le cabinet du marquis Durazzo, qui avait été tué dans la Ligurie.“ Folglich können alle die nördlichen Möven, da nun das Vaterland als ungewiß dargestellt und dem Süden zugewiesen wird, nicht hither gehören. Das muß man aber erst schließen; denn Femminck sagt es nicht. Ich halte aber diesen *Larus capistratus* für nichts anderes, als für eine Subspecies von *Larus ridibundus*, und kenne nur folgende: 1) *Xema ridibundum*, pileatum et boreale (früher capistratum) (sich v. Rehn's Handbuch S. 760 — 763.); dann 4) den *Larus galactes* von der süßfranzösischen Küste, 5) das *Xema crassirostre* aus Neuholland (ganz andere Lachmöve, wenigstens im Winterkleide, nur mit dem Unterschiede, daß ihr Schnäbel viel kürzer und stärker ist.) und 6) *Xema capistratum*. Ich besitze von dieser letzten Möve ein Männchen und ein Weibchen, beide im ausgefärbten Winterkleide. Das Männchen stammt aus Dalmatien, das Weibchen aus Aegypten. Das sind freylich sehr kleine Möven, welche in der Größe wirklich zwischen *Larus ridibundus* et minutus in der Mitte stehen und sich von allen Lachmöven durch ihren kleinen Umfang und ihren schlanken Schnäbel auszeichnen.

Später erhielt ich durch meinen theuern Bruch einige sehr interessante Nachrichten über mehrere neue Möven; allein da er sie noch nicht benannt hat, theile ich seine Beschreibung hier nicht mit; es könnte dadurch seine schöne Entdeckung die Beute eines Andern werden. Aber dringend bitte ich unsern Bruch, möglich bald in diesen Blättern eine Monographie der Möven zu geben, welche schwerlich jemand so gut wie er zu liefern im Stande ist.

Unter den Schwimmvögeln zeichnen sich außer den Gesehwalben auch die Pelicane, unter ihnen der herrliche *Pelecanus crispus* Bruch sehr aus; ebenso die Scharben, von denen *Carbo pygmaeus* und *Carbo africanus* neben einander stehen, so daß man ihre große Verwandtschaft, aber auch ihre Verschiedenheit auf einen Blick übersehen kann. Unter den Zahnschnäbeln befinden sich auch viele Seltenheiten. Eine ganz neue Bekanntschaft machte ich unter diesen an dem Anser brachypterus, welchen ich zuvor nie gesehen hatte. Es fanden zwey einander sehr ähnlich gestaltete und gefärbte Stücke in Mainz. Sind diese von verschiedenem Geschlecht; dann bieten sie nach diesem weder in Größe noch Zeichnung einen deutlichen Unterschied dar. Es ist merkwürdig, daß die südliche Halbfugel die vielen Kurzflügel hat. Hier leben die *Aptenodytes*, die *Spheniscus* und die *Catarractes*, mehrere von ihnen mit vielen Individuen, auch noch der Anser brachypterus, während auf der nördlichen Halbfugel nur die immer seltener werdende *Alca immensis* wohnt und vielleicht in wenigen Jahren verlöscht seyn wird.

Ich erlaube mir hier einige Bemerkungen über die Stellung und Unterscheidung mehrerer Raubvögel. Zuerst muß ich erwähnen, daß die Condore (*Sarcoromphus gryphus*), welche ich in Frankfurt, Mainz und Straßburg sah, alle meiner großen Gattung, wie sie früher in diesen Blättern beschrieben worden, angehören. Die kleine ist also die seltene; von dieser letztern habe ich bis jetzt nur vier Stück gesehen, während ich von der

großen zehn unter den Händen gehabt habe. Altersverschiedenheit begründet diese Größenverschiedenheit nicht, denn ich hatte die Freude, unter der bedeutenden und herrlichen Vogelsendung, welche während meiner Anwesenheit mein verehrter Freund Cezschmar in Frankfurt aus Chile erhielt, einen jungen männlichen Condor zu finden. Dieser hatte schon den Kamm der Alten auf dem Hinterschädel, auch schon die Krause; aber eine ganz andere Farbe: denn das ganze Gefieder ist einfach und schön braun, an den Schwanz- und Steuerfedern dunkler, als an denen des Körpers. Man glaubt, wenn man diesen Vogel vor sich sieht, eine ganz andere Art Condor vor sich zu haben; allein ich bin sehr überzeugt, daß das eben beschriebene Kleid das des jungen noch unermanneten Vogels ist. Ich fordere Diejenigen, welche Gelegenheit haben, hierüber Beobachtungen anzustellen, auf, sie in diesen Blättern mitzutheilen, da ich überzeugt bin, daß die vielen Ornithologen sehr angenehm sein wird, da der Condor ohne Zweifel zu den merkwürdigsten Vögeln gehört, welche es gibt. Höchst auffallend war mir die Nachricht, welche mir einige Monate später, als ich Strassburg verlassen hatte, Hr. Schimper, Vicedirector des strassburger Universitätsmuseums, der berühmte Botaniker, mittheilte. Er schrieb mir nemlich, daß das dortige Museum einen ganz schwarzen Condor aus Chile erhalten habe. Da man bis jetzt meines Wissens noch keine Farbveränderung bey den Kammgeiern beobachtet hat, so ist diese Erscheinung zu wichtig, als daß sie nicht die Aufmerksamkeit der Naturforscher in hohem Grade auf sich ziehen sollte, und deswegen hoffe ich, daß jeder Ornitholog, welcher einen ähnlichen Condor gesehen, auch ohne Aufforderung nicht ermangeln wird, ihn in diesen Blättern zu erwähnen und eine genauere Beschreibung, als ich von ihm zu geben vermag, mitzutheilen. Es wäre sehr merkwürdig, wenn es außer den von mir bemerkten beiden Subspecies, nemlich den *Sarcoramphos gryphus* et *condor*, noch eine wirkliche Art, den *Sarcoramphos niger* gäbe. Wenn dieß auch nicht wahrscheinlich ist; so ist es doch nicht unmöglich.

Uebrigens habe ich an allen den Condoren, welche ich auf meiner Rheinreise gesehen, die früher in diesen Blättern niedergelegte Beobachtung, nemlich, daß das Männchen bedeutend größer als das Weibchen ist, vollkommen bestätigt gefunden.

Von *Vultur cinereus* scheint es, was ich schon früher vermutete, wenigstens zwei Gattungen (Subspecies) zu geben, von denen die eine dunkeln, die andere einen lichten Kopf hat. Auch ist dieser Vogel merklich kleiner als die dunkelförmige, welche ich gesehen habe. Der von Naumann und Susemihl abgebildete Vogel (s. Taf. 1. in beiden Werken der Vögel Deutschlands) gehört zu den dunkelförmigen. Der hellköpfige scheint seltener zu seyn, als der dunkelförmige.

In Bezug auf den weißköpfigen Geyer, *Vultur fulvus* Linn., ist es gar seinem Zweifel unterworfen, daß es 2 Subspecies, welche Schlegel in Susemihl's Werk der Vögel Deutschlands Varietäten nennt, gibt. Die eine ist mein *Vultur albicollis*, der echte weißköpfige Geyer, im Alter mit kurzer, wolliger, den Hals wie eine Boa (seiner Pelz um den Hals der Frauen, den die Italiener sonst *Palatina* nannten), umgebender Krause und lichtigem Gefieder, welches man besonders deutlich auf dem Oberflügel erkennt: Im Museum zu Maynz stehen von dieser Subspecies zwei sehr schöne Vögel aus den Pyrenäen. Susemihl hat diese Gattung in dem oben angeführten Werke Taf. 2. abgebildet. Doch muß ich bemerken, daß ich einen Geyer mit dieser lichten Zeichnung, wie er dort abgebildet ist,

noch nicht gesehen habe; die in Maynz sind merklich dunkler, doch viel lichter, als die aus Dalmatien und Griechenland.

Die dunkle Subspecies aus dem Südosten kann den Namen *Vultur*, oder besser *Gyps fulvus* behalten, so daß der lichte *Gyps albicollis* benannt werden müste. Allein damit sind die Aeten über diesen *Gyps fulvus* noch lange nicht geschlossen: Es bleibt nemlich immer noch die große Frage, ob alle Vögel dieser Art im Alter eine wollige, weiße Krause bekommen oder nicht. Ich war früher der Meinung, daß es Stücke von *Vultur* (*Gyps*) *fulvus* gebe, welche nie eine weißwollige Krause erhalten. Dafür spricht Naumann's Beschreibung. Dieser sagt in seines Vaters Naturgeschichte der Vögel Deutschl. 1. Bd. S. 165. von unserm *Gyps fulvus* (seinem *Vultur fulvus*): Kopf und Hals sind mit einer sehr kurzen, aber dichten, schmutzig weißen Wollse oder haarartigen Dunen besetzt, die am Kropfe länger, haarähnlicher und hellbraun überlaufen sind; am Hinterhalse auf der untern Hälfte, nahe an der Wurzel steht ein Büschel sehr schmaler, zarter, über 4 Zoll langer Federn von hellbrauner, ins Weiße übergehender Farbe, und ein anderer, aus viel größeren und breiter zugespitzten Federn bestehender, loser Büschel steht zwischen Kropf und Achseln, welche nebst den Federn der Brust, Seiten, der Außenseite der Schenkel oder Hosen, After, Unterrücken und Steißfedern hellrothbraun sind und längs dem Schafte einen schmalen gelblichweißen Streif haben; alle kleineren Flügeldeckfedern, Oberflügel- und Schulterfedern rothbraun, nach der Mitte zu graulich und jede derselben längs dem Schafte mit einem schmalen rothbräunlichweißen Streich; die sehr langen größten Schulterfedern und die großen Flügeldeckfedern schwarzbraun mit hellbraunen Spizen; die 2te und 3te Ordnung Schwungfedern braunschwarz, die großen Schwingen und der Schwanz schwarz. Die inneren Seiten der Schenkel sind, sowie die Fußwurzel, bis 2 Zoll unter das sogenannte Knie herab mit dichten, weißen, wollartigen Dunen besetzt.

Dieser Geyer variiert sowohl in der Größe, als auch in der Grundfarbe ganz außerordentlich, so daß man diese bald hellfuchroth, bald lichtbraun, dunkelbraun, braungrau, hellmäußelhaft bis zum Weißlichen übergehend antrifft, welche Verschiedenheit theils die verschiedenen Geschlechter, theils ein mehr oder minder hohes Alter bezeichnen, zum Theil auch wohl vom Klima und von den Jahreszeiten abhängen mögen. Immer sind die Weibchen dunkler, die Männchen heller gefärbt. Die Jungen sind sehr lichtschmutzgrülichgelb mit Braungrau gefleckt, Schwing- und Schwanzfedern braunschwarz, der weißwollige Kopf und Hals hin und wieder bräunlich gefleckt. In der Ferne sehen sie daher bis auf den schwarzen Schwanz und die Flügelspitzen schmutzigweiß aus. — Im mittleren Alter nähert sich die Hauptfarbe fast der des rothen Wilans, wird aber mit zunehmendem Alter dunkler, mehr ins Graubraun übergehend, und nach und nach immer grauer, fast hellrothlichgrau. An den untern Theilen ist das Gefieder stets lichter, als an der obern, und die hellern Federschäfte sind in jedem Alter bemerkbar.

Aus dieser Beschreibung eines unserer größten Ornithologen scheint also deutlich hervorzugehen, daß *Vultur fulvus* in seinem Alter einen weißen Halskragen bekomme. Auch die Abbildung, welche der oben gegebenen Beschreibung gemäß einen alten Vogel darzustellen scheint, hat keine weiße Halskrause.

Der Herr Dr. Rüppell, den ich in Frankfurt über den *Gyps fulvus* befragte, sagte mir, daß er nicht nur keinen solchen Vogel mit weißer Halskrause erhalten, sondern auch während

seines zehnjährigen Aufenthaltes in Africa nicht einen einzigen weibstraufigen gesehen habe.

Auch ist so viel gewiß, daß der *Gyps fulvus* mit der bänderartigen Krause brütet. Herr Dr. Lindermayer, practischer Arzt in Utten, sagt dieß ausdrücklich (Jßs 1843. Heft V.), und beschreibt auch die Eyer von *Gyps fulvus* und *albicollis*. Es ist bekannt, daß die Raubvögel, wie die Möven, Krähen, Schwäne, mehrere reiferartige u. s. w. mit wenigen Ausnahmen erst im ausgefärbten Kleide zeugungsfähig sind. Nimmt man dieß als Regel bey dem röthlichen Geyer an; so spricht auch dieser Umstand dafür, daß *Gyps fulvus* keine weiße Krause erhält. Eben so gewiß ist es, daß nicht bloß die ein- und zweijährigen, sondern auch die mehrjährigen Geyer dieser Art eine bänderartige Krause haben. Es wird vielleicht nicht überflüssig seyn, die Kleider dieser Vögel, wie ich sie kenne, hier kurz zu beschreiben.

Das Jugendkleid.

Ich besähe durch die Güte meines theuern Veteny ein junges von ihm selbst erlegtes Männchen, dessen Jugend, da mehrere Federn noch nicht ausgewachsen waren und die andern die unerkennbaren Spuren eines jungen Vogels zeigten, außer allem Zweifel ist. Der Schnabel ist dunkel hornfarben, an der Spitze hellhornfarben, das kleine Auge mit einem braunen Ring; die 3 ihrer Länge befriedigten Fußwurzel wie die Zehen bläulichgrau. Der Kopf und Hals ist mit weißem Flaum ziemlich dicht besetzt, der Kropf hat röthliche haarartige, den Haaren eines kaum oder ungeborenen Kalbes ähnliche Federn. Die Schwung- und Steuerfedern sind braunschwarz, das ganze übrige Gefieder ist schön braunröthlich mit gelblichen oder gelblichweißen Schaftstrichen. Untrüglich unterscheidet sich das Jugendkleid durch die schmalen, bänderartigen 4/4 langen Federn der Halskrause, die langen zugespitzten des Oberflügels, die schmalen des Unterkörpers und die spizig zulaufenden des Oberkörpers. Vortrefflich ist die Abbildung Susemihl's in seiner Naturgesch. der Vögel Deutschl. Taf. 3, a., nemlich die des jungen Männchens. Das, welches ich besähe, unterscheidet sich in der Zeichnung wesentlich von dem dieser Abbildung durch die dunkle Farbe des Kropfes; denn bey dieser erscheint der Kropf weiß; auch bemerkt man bey der Abbildung die helle Schnabelspitze, welche mein Vogel hat, nicht.

Wer einmal einen jungen Vogel gesehen hat, kann ihn nie mit einem ältern verwechseln. Denn sein Gefieder hat nicht nur die oben angegebene Beschaffenheit in Hinsicht seiner Gestalt, sondern eine viel hellere, mehr ins Röstliche fallende Hauptfarbe und ist ganz gleich gezeichnet, was bey den alten Vögeln aus dem Grunde nicht der Fall ist, weil ihre Federn nicht von einer Mauser herühren.

Naumann's Beschreibung des jungen Vogels beruht auf ganz falschen Angaben; denn dieser ist nie mit Braungrau gefärbt, sondern stets einfarbig. Unser theurer Naumann hat sich bey dieser Beschreibung auf Andere verlassen müssen, weil ihm ein Vogel im Jugendkleide nicht zu Gebote stand; daher diese unrichtige Beschreibung.

Seine Abbildung stellt höchst wahrscheinlich einen einjährigen Vogel dar, welcher nur zum Theil vermausert ist. Die Schwung- und Oberflügeldecke, auch die Steuerfedern sind ohne Zweifel noch vom Nester her, dieß zeigt deutlich ihre Gestalt; denn alle diese Federn sind mehr oder weniger zugespitzt, was ein untrügliches Kennzeichen des Jugendkleides ist. Allein ich gehe offen, daß ich einen einjährigen Vogel mit einer so dunkeln Grundfarbe,

wie der von Naumann abgebildete ist, noch niemals gesehen, und es ist von unserm großen und sehr sorgfältigen Künstler mit Gewisheit anzunehmen, daß er die Abbildung genau nach der Natur gefertigt habe.

Im zweyten Lebensjahre vermausert der röthliche Geyer einen Theil der Federn, allein nicht alle des Jugendkleides. Wie wäre es möglich, daß die großen Schwungs- und Steuerfedern, welche sehr langsam wachsen und dem mächtigen Vogel zu seinen weiten Ausflügen ganz unentbehrlich sind, in einem Sommer gewechselt werden könnten? Es ist gewiß, daß manche Schwungfedern zwey Jahre und länger stehen, ehe sie erneuert werden. Ist dieser Federswechsel vollendet, dann ist der Vogel nach Lindermayer's Versicherung (Jßs 1843. Heft V.) zeugungsfähig, und sieht so aus:

Der Schnabel ist dunkler und stärker, der Flaum am Kopfe und Halse sparsamer und mit borstenartigen, unten mit Fahren besetzten kurzen Federn untermischt. Die Federn des Kragens sind kaum halb so lang und viel breiter, als die des Jugendkleides, auch ist ihre Farbe ganz anders. Wenn sie hervorwachsen, sind sie braun mit ziemlich breiten hellen Schaftstreifen. Das ganze Gefieder ist viel dunkler als im Jugendkleide, auf dem Oberkörper dunkler braun, zum Theil mit hellern ins Erdbraune verflochtenen Federn, von denen manche, z. B. die längsten des Oberflügels hellere Spizen haben. Der Unterkörper ist nicht braun, die Schwungs- und Steuerfedern dunkel schwarzbraun. Ein Hauptkennzeichen dieses Kleides sind nicht nur die kurzen Krausenfedern und die dunkle Farbe des ganzen Gefieders, sondern auch und zwar ganz besonders die Gestalt und Beschaffenheit der Federn. Diese sind nemlich auf dem Oberflügel nicht mehr zugespitzt, sondern alle abgerundet, auch die am Unterkörper und auf dem Rücken sind nicht zugespitzt, wie im Jugendkleide, sondern stets etwas zugedrückt. Auch sind alle viel dicker, als die des vorigen Kleides. —

Bei Beachtung dieser Kennzeichen ist es unmöglich, dieses und das Jugendkleid mit einander zu verwechseln. Man sieht aus dieser Beschreibung, daß der von Susemihl vortrefflich abgebildete Vogel Taf. 3. mit der Unterschrift „junges Weibchen“ nicht dieses, auch keines im zweyten Jahre ist, wie Schlegel glaubt, sondern einen wenigstens 3 Jahre alten Vogel vorstellt, und daß Naumann, da er in seiner Beschreibung sagt, die bänderartigen Federn der Krause seyen 4 Zoll lang, gar keinen alten, sondern nur junge Vogel vor sich gehabt hat.

So weit geht die Sache ganz gut, und so weit bin ich auch mit diesem Geyer völlig im Reinen; nicht aber über seine weitere Veränderung. Diese Federn der Krause verschleichen, wenn sie lange gestanden haben, sehr, ja sie bleichen zuweilen so sehr aus, daß sie fast weiß erscheinen. Ein solcher Geyer mit weißer bänderartiger Krause steht in Maynz. Allein sie zeigen deswegen doch durchaus nicht das Vollenartige, was man bey den oben angegebenen, von mir *Gyps albicollis* genannten Vögeln an der Krause bemerkt. Deswegen ist die Frage eine sehr natürliche: „Gehen diese bänderartigen Federn in die Dunen oder vollenartigen der Krause des *Gyps albicollis* über, oder bleiben sie bänderartig bis zum Tode des Vogels?“ Ich bin immer der letztern Meynung gewesen und zwar nicht nur aus dem schon oben angegebenen Gründen, sondern auch aus folgenden:

1) Habe ich einen auch in diesen Blättern von mir beschriebenen *Gyps (Vultur) cristatus* — ausgezeichnet durch seine dunkle Körperfarbe, besonders aber durch seinen am Hinterkopfe langen, aufgerichteten, diesen wie eine Krone umgebenden weißen Flaum — bey van Alen gesehen, welcher aus dem Jugendkleide

eben in das ausgefärbte überging. Dieser hatte noch einige der langen bänderartigen Federn des Jugendkleides in der Halskrause, aber schon fast ganz die weiße dunenartige Baa, welche Gyps albicollis so schön zeigt. Er ging offenbar und so deutlich, daß gar kein Widerspruch möglich ist, mit einem Male aus dem Jugendkleide in das ausgefärbte über: er bekam also kein mittleres Kleid. Schließt man nun nach der Analogie; so sollte man glauben, Gyps fulvus müsse auch mit einem Male aus dem Jugendkleide in das ausgefärbte verwandelt werden, ohne ein mittleres Kleid zu erhalten.

2) Besitze ich einen Gyps fulvus, welcher nicht nur abgerundete Federn auf dem Oberflügel, sondern auch kurze Krausenfedern, unter diesen sogar eine sehr verschossene, fast weiße, also lange gestandene hat, und dennoch keine weißwolligen, sondern braune bänderartige Federn in der Krause bekommt. Es geht hieraus unabweislich hervor, daß bei diesem Gyps fulvus die Krause zwey Mal erneuert worden seyn würde, ehe sie in die weißwollartige des Gyps albicollis übergegangen wäre. Demnach halte ich die Sache jetzt nicht für entschieden gewiß, sondern gebe die Möglichkeit zu, daß der ganz alte Gyps fulvus eine eben so weißwollige Halskrause, wie Gyps albicollis zeigt. Es würde mir deswegen sehr angenehm seyn, wenn mir irgend ein tüchtiger Ornitholog in diesen Blättern nachwies, daß er einen Vultur fulvus, dessen mittleres Kleid mit seinen abgerundeten Oberflügeln und seinen kurzen bänderartigen Krausenfedern in die weißwollige Krause, also in die des völlig ausgefärbten Kleides verwandelt worden wäre, genau beobachtet habe. Nur muß ich bitten, darauf zu sehen, ob der die weißwollige Krause anlegende Vogel das Jugend- oder das mittlere Kleid veränderte. Der Herr Dr. Lindermayer in Althen, welcher von seinem rühmlichen und glücklichen Bestreben, die Kenntniß der europäischen Vögel zu erweitern, in diesen Blättern schöne Zeugnisse abzugeben hat, ist vielleicht vor allen Andern in der Lage, die Sache auf das Reine zu bringen, was gewiß nicht nur mir, sondern auch vielen Andern sehr angenehm seyn würde.

Ueber die Geyherablen, Gypaëtos, brmerete ich Folgendes In der Isis 1840. Heft X. S. 767—780. gab ich eine ziemlich ausführliche Beschreibung der Geyherablen und stellte dort 3 Subspecies auf, nemlich 1) Gypaëtos grandis, 2) Gypaëtos subalpinus und 3) G. nudipes. Nr. 1. lebt auf den eigentlichen europäischen Alpen, ist der größte unter allen, hat bis auf die Behen befiederte Füße und wenig Schwarz an den Seiten des Kopfes.

Nr. 2. ist viel weiter verbreitet als Nr. 1., denn er bewohnt die von den Alpen Europa's südlich liegenden Gebirge, namentlich die von Sardinien, die Pyrenäen usw. Im Museum zu Frankfurt sah ich einen ägyptischen Geyherablen, welcher zu meinem G. subalpinus zu gehören scheint. Er hat ganz die Größe desselben und zeichnet sich von dem eigentlichen großen Geyherablen (Nr. 1.) durch das mehr verbreitete Schwarz unter dem Auge und den Schnabel aus; denn dieser ist bey ihm etwas kurz, aber hoch und stark; allein dieses geht nicht unter den hintern Augeneckeln; ja es setzt sogar am hintern untern Augeneckel.

Nr. 3. mein G. nudipes, den Bonaparte in seinem Verzeichnisse der europäischen Vögel (Catalogo metodico degli uccelli Europei di Carlo L. Bonaparte, Principe di Canino. Bologna bei tipi di Jacopo Marsigli. 1842.) als Gypaëtos meridionalis und als von den andern sehr verschiedn aufführt, unterscheidet sich wesentlich von Nr. 2. nicht nur durch

die weniger befiederten Füße, sondern auch 1) durch das am Gesichte weiter verbreitete Schwarz. Dieses geht ganz unter dem untern Augeneckel herum und hinter denselben in einem Striche fort; 2) durch den Schnabel; denn dieser ist viel niedriger, als bey den beiden vorhergehenden Gattungen.

Bonaparte sagt in dem oben angeführten Verzeichnisse von den Geyherablen Folgendes.

Gypaëtos Ray. Phene Sarg. Pyren. Alp. Sard. Pedem. G. barbatus Cur. V. barbatus Linn. Phene ossifraga Sarg. Gould t. 4. Sibirla.

a. occidentalis major obscurior Alp. Eur. As. Afr. b. occidentalis minor magis fulvus.

Sard. Pyren. optima sp. distinctissimus a G. meridionali Afr.

Er unterscheidet hier dieselben Vögel, welche ich schon im Jahr 1832., als ich das berliner Museum sah, trennte und im Jahr 1840. in der Isis als Gattungen (Subspecies) aufgestellt und beschrieben habe. Ich kann nicht sagen, ob Bonaparte diese meine Beschreibung gesehen, bezweifle es aber, weil er die von mir gegebenen Namen nicht erwähnt. Es ist mir auch viel angenehmer, wenn er diese Beschreibung nicht gelesen, als wann er sie vor Augen gehabt; denn es spricht weit mehr für die Richtigkeit der Ansicht, wenn zwey unabhängig von einander auf sie kommen. Allein gegen die von Bonaparte diesen Gattungen — denn ich halte die Vögel nicht für Species, sondern für Subspecies — gegebenen Namen habe ich viel einzunenden. Dem großen Geyherablen, der schon einen Namen hat — Storr bezeichnete ihn als Gypaëtos grandis — G. occidentalis zu nennen, ist aus dem Grunde ganz unstatthaft, weil er nach Bonaparte's eigner Angabe auch in Asien leben soll. Und wie kann ein Vogel G. orientalis heißen, von welchem es gewiß ist, daß er nicht nur Sardinien, sondern sogar die Pyrenäen bewohnt. Ich glaube deswegen, daß dem von mir gegebenen Namen der Vorzug geführt, und um die Gattungen (Subspecies) ins künftige sogleich durch die Benennung von den Arten (Species) zu unterscheiden, werde ich nach Bruch's Angabe ins künftige auch die Geyherablen auf folgende Art bezeichnen.

Die Species Gypaëtos barbatus Cur. zerfällt in

- 1) G. barbatus (grandis).
- 2) G. barb. (subalpinus).
- 3) G. barb. (nudipes sive meridionalis).

Bei Ansicht der Museen in Frankfurt und Mainz habe ich mich von Neuem überzeugt, daß die Sippe der Geyherablen, Haliaëtos, eine sehr gute Sippe ist. Es gehören dazu

- I. Haliaëtos albicilla (er zerfällt in
 - 1) Haliaëtos albicilla (groenlandicus)
 - 2) — — (islandicus)
 - 3) — — (borealis)
 - 4) — — (orientalis)
 - 5) — — (balticus)

II. Haliaëtos leucocephalus.

- 1) H. leucoceph. (macrourus)
- 2) — — (brachyurus)

III. Haliaëtos leucogrypha.

- IV. — — pelagicus.
- V. — — vocifer.
- VI. — — pondicerianus.
- VII. — — leucogaster.

Die Unterarten von unserm europäischen sind in meinem Handbuche aller Vögel Deutschlands S. 14—17. beschrieben.

Ueber das Vorkommen des *H. leucocephalus* in Europa ist es sehr schwer, etwas sicheres zu sagen, da die alten ausgefärbten Vögel sich schwerlich nach unserm Welttheile versügten und die Zungen äußerst schwer von den europäischen zu unterscheiden sind. In Mainz steht ein junger Vogel aus Nordamerika, welcher sich von dem europäischen nicht wesentlich unterscheidet. Seine Hauptfarbe ist sehr dunkel, und sein Kinn ist, wie an dem weiter unten angeführten aus Pommern, weißlich, dunkel gestreift. — Ich besitze einen solchen Seeadler von Rügen, welcher höchst wahrscheinlich der neuen Welt angehört, und sich von den europäischen durch die lichte Farbe der Kehle unterscheidet, durch welche das Reimweiß der amerikanischen Seeadler schon angedeutet wird. Diese erkennt man auch auf den ersten Blick an seinen weißen Ober- und Unterschwanzdecken.

Allein höchst wahrscheinlich ist es mir, daß es zwei Subspecies dieses Adlers in America gibt. Die meisten, welche ich aus Nordamerika gesehen habe, zeichneten sich durch ihre Schwanzlänge vor den europäischen durchaus nicht aus; ihr Schwanz ist durchaus nicht länger, als bey diesen. Allein ich besitze einen nordamerikanischen Seeadler im Jugendkleide, dessen Schwanz, ob es gleich ein männlicher Vogel ist, um 2" länger als bey den andern ist. Dieser kann dann *Haliaeetus leucocephalus* (*macrourus*) heißen, um ihn von dem gewöhnlichen nordamerikanischen, welcher die Benennung *brachyurus* erhalten kann, zu unterscheiden. Doch bin ich über diesen Vogel noch nicht ganz gewiß, da ich bis jetzt noch keinen ausgefärbten *H. leucocephalus* mit langem Schwanz gesehen habe. Ich bitte die Ornithologen, auf diesen Umstand aufmerksam zu seyn. Da es in Ordnung einen sehr großen, den andern europäischen sehr ähnlichen Seeadler gibt; so ist es sehr wahrscheinlich, daß seine Zungen nach Nordamerika herabkommen, und dieser Umstand macht dann die Bestimmung der nordamerikanischen Seeadler noch viel schwieriger.

Den III. *Haliaeetus leucorhynchus* kenne ich nicht aus eigener Ansicht, und deswegen sage ich nichts über ihn.

IV. *Haliaeetus pelagicus*, ein großer Seeadler aus Camtschatka mit brauner Hauptfarbe; ausgenommen die Hälfte des Oberflügels, die Hofen und der Schwanz, welche weiß sind; der Oberkopf, Hinterhals und Unterschwanz sind braun, oft weiß überlaufen.

V. *Haliaeetus vocifer* vom Vorgebirg der guten Hoffnung ist alt ein sehr schöner Vogel, viel kleiner als unsere kleinsten europäischen mit unbefiederten, gelbem Bügel, auf dem Oberkörper braun mit rostrothem Fleck auf dem Oberflügel, auf dem Bauche rostbraunroth. Das Weib, welches bey dem nordamerikanischen Seeadler den Kopf, wie auch den Ober- und Unterhals vorn und hinten bedeckt, reicht bey *H. vocifer* oben bis auf den Unterhals, unten bis auf den Bauch, und gibt ihm ein ganz eigenthümliches schönes Ansehen.

Die große Verwandtschaft dieses Adlers mit den andern Seeadlern zeigt sich im Jugendkleide; denn dieses ähnelt dem der übrigen sehr, doch hat es viel Weiß am ganzen Unterkörper, besonders am Vorderhals.

Der niedrigste Seeadler, welchen ich kenne, ist VI. *Haliaeetus pondicerianus*, so groß wie ein Wanderskalke. Das Weibchen ist rostbraunroth mit schwarzen Schwingenspitzen, auf dem Oberkopfe und Hinterhalse bis zum Ober Rücken weiß, ungefleckt, vorn

vom Kinnanfang bis zum Unterbauche weiß mit schwärzlichen Längsflecken.

VII. *Haliaeetus leucogaster* aus Australien. Der Kopf, Hinterhals, der Schwanz und der ganze Unterkörper sind weiß, die Schienbeine rostgraulich gefleckt, der Rücken, der ganze Mantel und die Oberschwanzdecken sind sehr tiebraun.

Aquila ichthyaeetus aus Java — braun, am Kopfe und Hals aschgrau — ist, weil sie keine Hofen, einen weißen Bauch, eine breite schwarze Schwanzbinde und hohe Füße hat, kein ächter Seeadler.

Ich hoffe, daß diese Zusammenstellung und die kurzen Beschreibungen der Seeadler, welche ich auf meiner Reise sah, manchem Freunde der Ornithologie nicht ganz unwillkommen seyn werden.

Ueber die eigentlichen Adler (*Edeladler*, *Aquila*) erlaube ich mir noch einiges zu sagen.

Eine *Aquila imperialis* sah ich in Frankfurt und Mainz. Bey beiden Vögeln sind die weißen Achselflecken so groß, wie bey der fufemihlischen Abbildung, also größer, als bey der naumannischen, und die übrige Zeichnung in den Hauptfarben, wie bey der ersten Abbildung. Ein junger Vogel ähnelt in der Hauptsache der naumannischen Abbildung, allein die Grundfarbe ist braun mit weißen Längstreifen und Federrändern.

Ein Hauptkennzeichen dieses Adlers ist seine geringe Größe, denn wenn man ihn neben *Aquila fulva* stehen sieht; so fällt sein kleiner Körper sogleich auf. Allein merkwürdig ist die verschiedene Zeichnung der alten und noch weit mehr die ungemein abweichende der jungen Vögel dieses Adlers. Man vergleiche die beiden oben angeführten Abbildungen der alten Vögel, und man muß erstaunen über die verschiedene Schwanzzeichnung, denn der Hinterhals des naumannischen Vogels ist schön grau und grauweiß, schwarz gebändert, während der fufemihlischen einen einfachen grauen Hinterhals hat. Von diesen beiden Künstlern läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß jeder von ihnen genau abgebildet hat. Wie verschieden sind also die beiden Vögel gewesen, welche ihnen bey der Abbildung als Original gebiet haben.

Gibt dies schon bey den alten Vögeln, so ist es noch weit mehr bey den jungen der Fall. Ich bitte jeden Freund der Vögelkunde, die beiden Abbildungen, die von Naumann und die von Fufemihl, zu vergleichen, und man wird mir Recht geben, wenn ich behaupte, der Unterschied sey so groß, daß man sehr versucht werde, beide Vögel für Junge zweyer verschiedener Arten zu halten. Ein Vogel im mittlern Alter in meiner Sammlung von einer *Aquila chrysaetos*, welche als eine Gattung neben der *A. imperialis* beschrieben ist, und der letztern offenbar viel näher, als der *A. fulva* steht — sie zeigt schon die weißen Achselflecken — ähnelt der fufemihlischen Abbildung sehr und ist mir immer sehr merkwürdig gewesen. Es wäre daher sehr möglich, daß diese beiden als Subspecies von mir beschriebenen Adler, nemlich *A. chrysaetos* und *imperialis* 2 wirkliche Arten ausmachen, was künftige Beobachtungen entscheiden werden.

Daß übrigens die Unterscheidung der Steins- und Goldadler sehr schwer und noch nicht im Reinen ist, beweisen die fünf hierher gehörigen Adler im Museum zu Pesth. Von ihnen schreibt mir mein theurer Vater, daß er sich mit Hüffe eines wackern deutschen Ornithologen — wenn ich mich recht erinnere, war es Herr Landbeck — diese fünf Adler zu bestimmen versucht habe. Allein dies sey beiden unmöglich gewesen; alle die bis jetzt angegebenen Kennzeichen zur Unterscheidung der beiden

Arten hätten nicht sich gehalten. Die Aeten über die Edeladler sind aber noch nicht geschlossen.

Einige Ähnlichkeit mit den Goldadlern hat

Aquila Vernasaei vom Vorgebirge der guten Hoffnung und aus Abyssinien. Seine Hauptfarbe ist schwarzbraun mit etwas Weiß auf den Schultern. Sein Schwanz ist sehr zugespitzt und bildet den Uebergang zu dem stufenförmigen Schwanz des prächtigen Goldadlers aus Neuholland, der *A. fucosa*, welche sich durch die viele Rostfarbe auf dem Hinter- und Vorderhals, wie auch auf den Oberflügeln, besonders aber durch den langen stufenförmigen Schwanz auszeichnet.

Ueber die *Aquila pennata* und *minuta* werde ich mich in einer besondern Abhandlung erklären.

Ein echter Edeladler ist *Aquila albicans* aus Abyssinien.

Im Maynz stehen 2 schöne junge

Aquila Bonelli, ein junges Männchen und ein junges Weibchen, und ein altes Männchen. Dieses letztere ist auf dem Oberkörper braun, fast wie *Circæos* mit hellern, fast rostfarbigem Hinterhals, am Unterkörper gelblichweiß, fast wie ein ausgebleichter junger Habicht mit schmalen braunen Kängelflecken, an den Füßen rostgraulich, mit braunen Kängelflecken, zu denen an den Hosen noch hellere Quersflecken kommen. Man sieht hieraus, daß dieser Vogel mit der süsmihlischen Abbildung sehr große Ähnlichkeit hat.

Das junge Weibchen ist auf dem Oberkörper heller, als *Aquila pomarina* (die lichte *A. naevia*), mit rostbraunem Kopfe und rostfarbigem Hinterhals, auf diesem mit braunen Schaftstreifen, auf dem Unterkörper mit braunen Schaftflecken. Auch dieser Vogel sieht der süsmihlischen Abbildung des jungen Vogels sehr ähnlich.

Von *Aquila pomarina* — (s. Naumann's Abbildung Taf. 10. das junge Männchen und Süsmihl's Abbildung Taf. 20. den alten Vogel) — hat Maynz zwei alte Vögel, von denen das Männchen an dem Kopfe und der Oberbrust durch weißliche Schaftflecken sehr ausgezeichnet ist.

Von *Aquila fusca* sah ich in Maynz ein sehr stark hellgeflacktes Männchen.

Ueber die Schreiadler *Aquila fusca*, *pomarina* et *naevia* werde ich nächstens in diesen Blättern mehr sagen.

Von Pandion fand ich in den von mir besuchten Wäldern außer den europäischen

1. Pandion albicollis aus Aegypten und zwar einen jungen Vogel. Der Schnabel ist bey ihm gestreckt, hinten fast gerade, dann plötzlich und stark gekrümmt, der Kopf etwas gewölbt; der Hals, welcher bey den Alten ganz weiß ist, hat einige kaum bemerkbare dunkle Schaftstreifen, der Schwanz ist etwas mehr gebändert, als bey den europäischen Flußadlern. Im Uebrigen gleicht er diesen ganz.

Ein Pandion aus Nordamerika ähnelt meinem in diesen Blättern beschriebenen gebänderten Flußadler aus der Gegend von St. Domingo ziemlich. Sein Schnabel ist mittellang, stark und hoch, sein Kopf sehr gewölbt, sein Vorderhals mit einzelnen dunkeln Schaftstreifen; sein Schwanz ist bis zur Wurzel herauf ziemlich deutlich und zwar oben und unten mit 6 bis 7 Quersstreifen besetzt. Durch diese bekommt er eben große Ähnlichkeit mit meinem gestreiften Flußadler.

Zu den Schlagenadlern, *Circæos*, gehört C. (Falco) *pectoralis* aus America. Er ist den untrigen sehr ähnlich, auf der Brust aber stärker gefleckt und etwas größer. Die ägyptischen scheinen den untrigen ganz ähnlich zu seyn. Der eine von denen,

welche ich in Frankfurt sah, ist sehr hell, auf dem Kopfe und Hinterhals fast grauweiß.

Ueber mehrere Edel- und die Rösthefalken werde ich eine besondere Abhandlung in diesen Blättern mittheilen; ebenso über die Weihen.

Bei den Eulen bemerke ich, daß die Sippe *Bubo* eine recht gute ist. Es gehören außer den europäischen *Uhu's* dahin *Bubo* (*Strix*) *strepitans*, *lacteus* (*Strix lactea*), *bengalensis*, *virginianus* etc.

Die glattflügigen *Uhu* bilden eine gute Sippe; sie besteht aus *Strix* *ceylonensis*, *leschenaultii*, *haderickii* etc.

Scops ist auch gut. Unter denen, welche ich kenne, ist *Scops* (*Strix*) *asio* die größte. *Syrnium lapponicum* (*Strix lapponica*) ändert nach denen, welche ich in Frankfurt, Maynz und Straßburg sah, in der Zeichnung wenig ab. Diese Eule ist ein sehr großer Nachtfauz mit weißgrauem, dunkel gewässertem Gesicht (Schleier), das einen schmalen braunen Streif vom Schnabel nach der Stirn, einen solchen Flecken vor dem Auge und unter dem Kinn hat und durch schöne schwarzgraue Querbänder sehr ausgezeichnet ist; der Schwanz hat vor der Spitze zwei schwärzliche Querbänder.

Athene (*Strix*) *meridionalis* aus Spanien ist ein lichter Steinfauz.

Glaucidium passerinum (*Strix pygmaea* Bechst.) wird mit Recht als eigne Sippe von Voje hingestellt. Sie hat eine nahe Verwandte an *G. ferrugineum* (*Strix ferruginea*).

Sehr schöne Heber sah ich in Frankfurt und Maynz, welche alle eine entfernte Ähnlichkeit mit unserm Eichelhäher haben. Doch es würde zu weit führen, sie hier zu beschreiben.

Sehr merkwürdig waren mir mehrere in Europa seltene Ammer, und da diese nicht allen Vogel Freunden bekannt seyn dürften; so gebe ich hier von einigen eine kurze Beschreibung.

1. *Emberiza aureola* (lebt in Sibirien und Hochasien überhaupt, von woher er sich zuweilen nach Europa verirrt). Das Männchen hat in der Größe mit unserm Rohrammer, in der Zeichnung mit unserm Goldammer Ähnlichkeit. Der Oberkopf ist sehr dunkel rostkastanienbraun, der übrige Oberkörper ammerfarbig, stark ins Rostfarbige und Rostgraue ziehend, auf dem Wüzel rein rostroth. Die Schwung- und Steuerfedern schwarzgrau mit weißgrauem Saume, der an den 3 hintersten Schwungfedern ziemlich breit und rostfarben ist. Auf dem Oberflügel stehen zwei weiße Binden, von denen die obere breit und deutlich, die untere schmal und undeutlich ist. Der Unterkörper ist goldgelb, die Oberkehle und die Backen sind schwärzlich, über den Augen zeigt sich die Andeutung eines lichten Streifens; an den Seiten befinden sich braune Kängelflecken, von denen man auch auf dem Kopfe etwas bemerkt. Neben diesem steht auf jeder Seite ein kastanienbrauner Fleck.

Emberiza ptynorum. Der Oberkörper fast wie *Emberiza rufibarba* (*cassia*); d. h. hoch ammerfarbig, aber auf dem Kopfe nicht bleigrau, wie bey diesem, sondern schön rostroth, auf der Vorderstirn grauschwarz mit einem breiten weißen Mittelflecken von der Vorderstirn bis in den Nacken, der den Vogel sehr auszeichnet und in Naumann's Abbildung recht gut dargestellt ist. Die Schwung- und Steuerfedern sind schwärzlich mit grauweißen Federrändern, welche auch die Oberflügeldeckfedern zeigen. Auf dem Oberflügel stehen zwei grauweiße Binden. Die Kehle und die Obergurgel ist schön rostroth mit einem weißlichen Streifen, der am Schnabelwinkel anfängt, sich unter den Augen und Backen hinzieht und dem weißen Mittelflecken auf dem Kopfe

entspricht. Der übrige Unterkörper ist weiß, auf der Oberbrust — der Kropf über ihr ist weiß — und an den Seiten schön rothroth gefleckt.

Emberiza rustica. Dieser Vogel ist ein etwas veränderter Mohrammer. Er steht auf dem Oberkörper diesem sehr ähnlich, fällt aber stark ins Rothrothe und hat keinen weißen Halsring, anstatt dessen aber einen weißen Augenstreif und Nackenfleck, der Hinterhals ist fast rein rothroth. Der Unterkörper ist rein weiß mit rostbraunrothem Bande am Kropf und solchen Flecken an den Seiten, der Schnabel ist hellhornfarben, auf dem Rücken und an der Spitze hornschwärzlich, die Füße und Nägel sind hellhornfarben.

Da ich hier von den Ammern etwas mittheile, will ich auch eine kurze Beschreibung einer

Emberiza aus reinen Jugendkleide, welche ich aus Ungarn erhielt, mittheilen. Ich weiß nicht gewiß, ob dieses Kleid irgendwo schon beschrieben ist, oder nicht. Auf jeden Fall wird eine Beschreibung dieses seltenen Kleides nicht überflüssig sein.

Der Schnabel und die Füße sind an dem getrockneten Vogel hornfarben, die Zehen hornweißlich. Der Oberkörper ist gedämpft ammerfarbig, auf dem Kopfe viel lighter und mehr ins Graugelbliche ziehend, als auf dem Rücken. Diese Farbe steht zwischen der eines jungen Gold- und Mohrammers in der Mitte. Ueber dem Auge ist ein heller, gelbgrauer Streif nur angedeutet. Der Bürzel ist rothroth mit schwarzbraunen Längsflecken. Die Schwung- und Oberschwanzdeckfedern sind schwarzbraun, die vordersten mit weißlichen, die andern mit rothfarbenen Kanten, welche an den hintern breit sind und ganz wie bey dem Mohrammer aussehen, die Steuerfedern sind schwarz mit rothfarbenen, an den beiden mittlern sehr breiten Kanten; die 2 äußersten sind weiß mit schwarzem Schaftstrich. Auf dem Flügel stehen zwei deutliche Binden, von denen die oberste weiß, die unterste rothfarbig ist. Der Unterkörper ist schmutzweiß, auf dem Kropf und an den Seiten rostgrau überlaufend und an diesen Stellen mit bräunlichen Längsflecken besetzt, die Unterschwanzdeckfedern sind gelblich. Man sieht aus dieser Beschreibung, daß der Zipammer im Jugendkleide mit dem jungen Mohrammer große Ähnlichkeit hat.

Emberiza hiemalis. Der Oberkörper, der Vorderhals und die Oberbrust — hier wie abgeschnitten — rufbarben, auf dem Flügel, dem Schwange, dem Halse und der Oberbrust am dunkelsten, auf dem Rücken ins Graue, mit kaum bemerkbaren dunklern Längsflecken, die Schwung- und Oberschwanzdeckfedern mit hellgrauen Ranten, welche an den drei hintern Schwungfedern sehr bemerkbar sind; die erste und zweyte Steuerfeder ganz, die dritte in einem feilförmigen Flecken, wie die Unterbrust, der Bauch und die Seiten weiß. Der Schnabel fleischfarben, die Füße braun.

Alle diese Ammer, der junge Zipammer ausgenommen, stehen im Museum zu Maynz.

Es ist wolbekannt, daß der Winterammer in Nordamerika lebt, von wo aus er sich nach Teminick und Bonaparte nach den Rändern des nördlichen Europa verirren soll. Allein dieses letztere scheint mir noch gar nicht ausgemacht. Ich habe noch nirgends gelesen, daß die *Emberiza hiemalis* von irgend einem Naturforscher wirklich in einem nordeuropäischen Lande angetroffen worden ist, und so lange dieses nicht geschieht, ist das europäische Bürgerrecht dieses Vogels noch sehr ungewiß.

Doch wo sollte ich aufhören, wenn ich alle diese merkwürdigen Vögel, welche das Museum in Maynz aufzuweisen hat, kurz beschreiben wollte. Ich will nur von einem einzigen europäischen Vogel das Jugend- und erste Herbstkleid kurz angeben, dieses ist

Boscai rosea (Pastor roseus Temm., Turdus roseus L.), wie ich es in Maynz und Straßburg sah.

Im Jugendkleide hat dieser Vogel eine große Ähnlichkeit mit einem jungen Saar, wodurch die große Verwandtschaft der Viehvögel mit den Staaren deutlich wird; allein er ist viel lighter, auf dem Oberkörper hellgrau, an den Schwung- und Steuerfedern schwärzlich mit hellgrauen Federrändern, der Unterkörper ist weißgrau, an der Kehle weiß, an dem Kopfe tiefgrau gefleckt. Der Schnabel und die Füße sind licht gefärbt.

Das erste Herbstkleid. Der Kopf und Vorderhals ist matt schwärzlich mit hell- oder hellgelblichgrauen Federrändern. Der Hinterhals, Ober- und Unterrücken, wie der Bürzel, die Schulter- und die kurzen Oberschwanzdeckfedern gelbgrau, die Schwung- und Steuerfedern schwärzlich mit hellgrauen Federrändern, der Unterkörper ist von dem Schwarz des Vorderhalses an hellgrau, der Schnabel hornbraun. Dieser Vogel befindet sich in Maynz und ich möchte ihn für ein Weibchen im ersten Herbstkleide halten.

Ein anderer Viehvogel, wahrscheinlich ein Männchen im ersten Herbstkleide, steht in Straßburg und hat folgende Zeichnung. Der Kopf und Vorderhals ist schwarz mit grauen Federrändern, der Hinterhals, Rücken, Bürzel, die Schulter- und kurzen Oberschwanzdeckfedern röthlichgrau, die Schwung- und Steuerfedern schwarz mit rothgrauen Federrändern, welche auf dem braunschwarzen Obersattel auch sichtbar sind. Der Unterkörper ist von dem schwarzen Vorderhalse an röthlichgrau, vor und hinter dem Auge ein röthlichgelber Streif. Der Unterschwanz wie bey den alten Vögeln. Der Schnabel ist hornfarben, ins Gelbliche ziehend, der Fuß rein hornfarben.

Anatomic.

Dr. M. Kusconi.

1) Ueber eine Sonderbarkeit im Lymphsystem des gemeinen Frosches und der Meeschildkröte (*Testudo caonana*). (Academie zu Mayland. November 1842.)

Wohl hat ein berühmter Zootom bemerkt, daß die Classe der Lurche dem Blicke des anatomischen Forschers sehr viele Anomalien darbiete. Wirklich sind die Eigenthümlichkeiten in dieser Classe solcher Art und in solcher Menge, daß man sagen möchte, die Natur habe in jedem Augenblick ihren Organisationsplan geändert, um die Mannichfaltigkeit ihrer Mittel zu zeigen; daher ist das Studium dieser Anomalien nicht unfruchtbar, wie viele glauben, sondern vielmehr sehr erfreulich und nützlich, weil sich unser Gemüth bey der Betrachtung des innern Baues der Thiere zur Verwunderung erhebt, und weil die Lebensart und der Instinct der Thiere immer eine Folge ihrer Organisation ist.

Ich habe schon früher gezeigt, daß die Arterien des Gefäßes beym Frosch in den Lymphgefäßen strecken oder vielmehr in den Milchsaftgefäßen. Im verfloffenen Sommer habe ich entdeckt, daß nicht bloß die Arterien, sondern auch die Venen des Gefäßes in den Milchsaftgefäßen enthalten sind, bald eine Vene allein, bald eine Arterie allein, bald beide besammten.

Zwischen den Blättern des Gefäßes und längs dem concaven Rande der Därme liegt ein weiter Lymphcanal, in welchen alle Lymphflüsse der Därme münden, mit Ausnahme derer vom Zwölffingerdarm. Aus diesem Canal entspringen die Milchsaftgefäße, laufen auf dem Gefäß fort, und endlich zusammen in den kleinen Cylind.-Behälter am Grunde des Gefäßes; die Darmvenen treten

auch in den genannten Canal, gehen durch ihn hindurch, vereinigen sich in große Stämme, und laufen ebenfalls zu der kleinen Cisterna, immer eingeschlossen in Lymphgefäßen. Die Arterien nehmen den umgekehrten Weg, treten in den Lymphatischen Canal, anastomosieren mit einander, und von den anastomosirten Ästen gehen verschiedene Zweige ab, welche durch den Canal gehen und auf dem Darm fortlaufen, immer eingeschlossen in Lymphgefäßen. Es vereinigen sich also in dem Canal am concaven Rande der Därme Venen und Arterien und beide schwimmen in der Lymph, welche den Canal anfüllt.

Es ist nun eine ausgemachte Sache, daß bey den Lurche die Gefäßarterien in den Lymphgefäßen enthalten sind: die Meerschilbkröte macht jedoch hiervon eine Ausnahme. Ich habe gefunden, daß ihre Milchsaftgefäße aus dem Wege von den Därmen zum Chylus-Behälter keine Scheide für die Arterien bilden, sondern verschiedene Maschen, worinn die Arterien und Venen eingehüllt sind. Vor mir haben schon andere beobachtet, daß bey der Meerschilbkröte die Milchsaftgefäße an der Seite der Venen laufen und darauf verschiedene Maschen bilden; daß aber auch die Gefäß-Arterien in demselben Fall mit den Venen seyen, ist ein Verhalten, das meines Wissens von Niemanden beobachtet worden.

2) Ueber die Lymphgefäße der Lurche (Brief an den Herausgeber der Isis im Jänner 1843.).

Ich danke Ihnen für die Uebersetzung meines ersten Briefs an Breschet (Isis 1841. S. 455.); aber ich kann Ihnen nicht bergen, daß Sie im Vorwort etwas gesagt haben, was nicht richtig ist.

Zu meinem Briefe habe ich bemerkt, daß Vanizza in seinem Werk über die Lymphgefäße der Lurche bewiesen habe, die Aorta und die daraus entspringenden Äste* (die Äste allein und nicht ihre Zweige) seyen eingehüllt in den Chylus-Behälter; in Ihrem Vorwort sagen Sie ganz: Bekanntlich hat Vanizza gezeigt, daß die Blutgefäße ganz von Lymphgefäßen umhüllt sind. Sie werden mir verzeihen, wenn ich Ihnen sage, daß mein berühmter Herr College nie etwas dergleichen behauptet habe, und fordere Sie und alle Zoologen heraus, mir das Gegenteil zu beweisen. Mein gelehrter College, ich wiederhole es, hat bloß gezeigt, daß die Hohlader, die Aorta und die daraus entspringenden Äste (nur die Äste und nicht ihre Zweige) in den Ductus thoracicus eingehüllt sind (enveloppés). In seinen Folgerungen sagt er: Risultata del pari, che i maggiori alvei del Sistema linfatico dei Rettili abbracciano o inviluppano i maggiori Vasi sanguigni, pag. 33., nemlich die Hohlader, dann die Aorta und die davon entspringenden Äste. Hinsichtlich der Zweige der letztern, welche die eigentlichen Arterien sind, die zu den verschiedenen Organen gehen, sagt er pag. 9., daß sie sich von ihren Hüllen befreien und, indem sie darausgehen (uscendo), die Wände des Ductus thoracicus zu durchbohren scheinen (sembrano trarforare uscendo le stesse pareti linfatiche); aber sie durchbohren sie nicht, weil die Aorta und ihre Äste nach ihm nicht in der Hölle dieses Canals liegen, sondern nur von seinen Hüllen eingehüllt sind, wie das Herz vom Herzbeutel; mit einem Wort, Vanizza hat durchaus nichts anderes gesagt, als was Bojanus vor ihm: man braucht nur die Figur 154. seiner Anatomie der europäischen Schildkröte anzusehen und die Arterien C. G. H. N. = 12. 2. 46. Ex abundantibus ductus thoracici recessibus atque commissuris emergentes. Auf Taf. 2. und 3. von Vanizza sind die Arterien 20. 21. 3. 4. bey ihrem Ausgange aus dem Ductus thoracicus ganz nackt, und scheinen wirklich

die Hülle dieses Canals zu durchbohren. Hier ist noch zu bemerken, daß das Princip, welches Vanizza in seinen Folgerungen S. 33. aufgestellt hat, von ihm nicht auf alle Lurche angewendet wurde: denn bey den Eidechsen sagt er, der Ductus thoracicus laufe an der Seite der Aorta (scorre al canto sinistro dell' Aorta, p. XVI.), so daß nach ihm bey den Sauriern weder die Aorta noch ihre Äste, noch deren Zweige, überhaupt nichts in den Lymphgefäßen eingehüllt sey, was, nebenbey gesagt, ganz falsch ist: denn bey den Eidechsen und Chamäleonem stecken die Aorta und ein Theil ihrer Äste in den Lymphgefäßen und sind nicht bloß davon eingehüllt. Ich mache Ihnen diese Bemerkung, nicht um das verdiente Lob meines berühmten Collegen zu mindern, sondern um Ihnen zu beweisen, daß er in seinem Werke nie gesagt habe, die Arterien überhaupt seyen ganz eingehüllt in den Lymphgefäßen, sowie Sie zu überzeugen, daß ich in meinem Briefe an Breschet die reine und strenge Wahrheit gesagt habe.

[Was mein Vorwort betrifft, so habe ich nur gesagt, Vanizza habe gezeigt, daß die Blutgefäße von den Lymphgefäßen umhüllt seyen; keineswegs, daß sie darin steckten, was ein großer Unterschied ist. D.]

3) Neue Beobachtungen über den Proteus anguinus. Brief an Alessandrini zu Bologna. Formung 1843.

Sie haben oft ein solches Ähier gewünscht, um zu sehen, ob den zwey Bläschen oder Pseudopulmonen die Vene wirklich fehlt, welche bey den andern Thieren dieser Sippschaft Vena pulmonalis heißt, und ob ihr zurücklaufendes Blut sich, wie ich es angegeben habe, mit dem der Geschlechtsorgane mische, und unter den Nieren in die Hohlader gebe. Um Ihre Wissbegierde zu befriedigen, zeige ich Ihnen an, daß ich meine Untersuchungen wiederholt und deutlich gesehen habe, daß beide Bläschen mit einer Arterie und einer Vene versehen sind, welche in entgegengesetzter Richtung längs der Luftröhre laufen..

Ich habe anderswo gesagt, daß diese Bläschen in der nämlichen Verdopplung des Bauchfells liegen, worinn auch die Geschlechtsorgane, und daß sie gegen den Schwanz eine Anheftung damit haben. An dieser Stelle der Verbindung nun vereinigen sich wirklich einige Venenzweige der Bläschen mit den Venen der Geschlechtsorgane, wie Sie es f. S. t. II. der Monografia del Proteo (1819) sehen können, durch welche ein Theil des Bläschen-Blutes durch die Venen längs der Luftröhre zum Herzen zurückfließt, und ein anderer Theil durch die Hohlader; diese Mischung des Blutes zeigt sich auch bey der Arterie, welche längs der Luftröhre herunterfließt: denn sie läuft, nachdem sie verschiedene Zweige an ihr Bläschen abgegeben hat, fort und verzweigt sich in das Geschlechtsorgan ihrer Seite. Daraus ersehen Sie, daß die Bläschen keine eigenthümliche und abgesonderte Circulation haben, wie die Lungen der andern Lurche.

Zu diesen neuen Untersuchungen wurde ich veranlaßt durch einen Aufsatz in den Annals of the Lyceum of Newyork, Nov. 1827. [p. 259.] über ein ähnliches Ähier aus dem vorzigen See, verschieden von dem unserigen: denn es ist grau, nicht fleischroth, hat überall 4 Beine, unseres nur 3 und 2. Der Verfasser, J. A. Smith sagt, das Ähier gehe manchmal aus dem Wasser und bleibe eine unbestimmte Zeit im Trocknen, und er glaubt daher, daß die americanischen und europäischen Protei mit Kiemen und Lungen versehen seyen, und deshalb im Wasser und in der Luft leben könnten. Er widerlegt deshalb einen Artikel in Edinburgh. phil. Journal, V., worinn der

Verfasser meiner Meinung betritt, daß unser *Proteus* nur im Wasser lebe und seine zwei Bläschen der doppelten Schwimmblase mancher Fische entsprächen.

4) Ich habe bey dieser Gelegenheit auch Versuche mit unfrem *Proteus* in Gegenwart unfers Professors der chirurgischen Clinik, L. Porta gemacht, und zwar in Vergleichung mit den Aalen. Kaum aus dem Wasser genommen, zeigen sie große Beschwerden und nach einer Stunde schweben sie überall Schleim aus und nähern sich dem Tode, welcher nach der Temperatur früher oder später eintritt. Bey 9° Reaumur dauert der Todeskampf 48 bis 54 Stunden, während die Aale 3—4 Tage leben. Sie sehen mithin, daß die von Cuvier aufgestellte und von andern ergriffene Meinung, daß der *Proteus* Kiemen und Lungen habe, ohne Grund ist. Gegenwärtig habe ich einen Aal schon 8 Tage im Trodnen bey einer Temperatur von 6—7°. Er ist noch ganz frisch und munter.

5) Ueber die Gefäß-Verbindung der Mutter mit dem Kinde (gesehen im April 1843.).

3. Hunter sagt (*Observations* 1786.), man habe zu jeder Zeit dieser Verbindung nachgespiirt; sie blieb aber unerkannt bis 1754., wo Kenzie die Arterien und Venen einer vor der Niederkunft gestorbenen Frau einspritzte und in der Gebärmutter eine Masse voll von eingespritzter Materie entdeckte und dieselbe dem Hunter zeigte. Dieser erkannte sie für den Mutterfuchsen und sah, daß viele Arterien der Gebärmutter mehrere Windungen machten, in denselben giengen und sich in eine schwammige Substanz öffneten; dergleichen aus den Höhlen derselben Venen entsprangen, welche das Blut wieder zu der Mutter führten, so daß also das Blut nicht unmittelbar von der Mutter zum Kinde gieng, sondern sich in eine schwammige Substanz wie in einen Behälter entleerte und aus demselben wieder durch Venen zur Mutter zurückkehrte.

Viele Anatomen untersuchten die Sache, und obshon sie den Bau des Mutterfuchsens nicht ebenso fanden; so wurde doch allgemein angenommen, daß keine unmittelbare Verbindung statthabe. Dennoch zeigte Professor Florens der französischen Academie Präparate von Caninchen, welche nach ihm die Gefäßverbindung zwischen Mutter und Kind bewiesen sollten; auch bey Hunden, Katzen und Menschen, kurz bey allen Thieren, welche nur einen Mutterfuchsen haben; bey Schweinen dagegen, Kühen und Schafen, wo viele Mutterfuchsen vorkommen, sehen ihm solche Einspritzungen nie gelungen.

Dieser Unterschied kam mir seltsam vor. Ich habe daher Einspritzungen bey Caninchen und Schafen mit Vorlicht und nach meiner Methode versucht, und sie sind mir sehr gelungen: aber dennoch ist nie eine Einspritzung aus den Gefäßen der Mutter zu denen des Kindes gegangen. Zwar sah ich viele Gefäße aus der Gebärmutter sich verzweigen und sich unter die Gefäße des Mutterfuchsens mischen, aber nie ist ein Tropfen Masse aus denen der Mutter zu denen des Kindes gegangen. Auch hat C. G. Ueber vor wenigen Jahren entdeckt, daß die Blutgefäße der Embryonen viel größer sind als die der erwachsenen Thiere, welche Beobachtung, von Wagner bestätigt, beweist, daß kein solcher Uebergang stattfinden kann.

6) Ueber das Chamäleon.

Er hat ein lebendiges, aber kränkliches Chamäleon erhalten, welches jedoch lang genug lebte, daß er es von der Seite und von vorn zeichnen konnte, welches letztere noch nicht gesehen ist.

Man sieht dabey, wie das Thierlein ein Auge nach oben und das andere zu gleicher Zeit nach unten richten kann, was sonderbar ausseht. Auch ist die Farbe in der Morgendämmerung anders, als wenn die Sonne auf das Thier geschienen hat.

Ein anderes gesundes setzte er auf einen künstlichen Baum mit wagrechten Zweigen an zwei Scheiteln untereinander, aber nahe beieinander. Das Thierchen gieng langsam von einem Zweig zum andern, stieg aber nie auf einen darunter stehenden, und schien ganz zufrieden zu seyn. Von Zeit zu Zeit beschnürte er die Zweige mit Honig, um Mücken anzulocken, und das Vorschleichen der Zunge zu beobachten. Die Luftblase unter dem Halse und die Lungen tragen nichts dazu bey; es geschieht bloß durch die Muskeln am Zungenbein, also ganz wie Duvernoy es erklärt, obshon Dumeril widerspricht; geschieht auch nicht, wie ein Anatom von Dublin, welcher die fleischige Höhle der Zunge als einen erectilen Körper betrachtet gleich einer Ruthe, wodurch übrigens die Schnelligkeit der Bewegung gar nicht begreiflich würde.

7) Nervus accessorius.

G. Morgagni, ein gesinnungsvoller junger Anatom von Mailand, hat Untersuchungen über die Wirkungsart des Nervus accessorius Willisii angestellt, wodurch die Ergebnisse von Bell, Johannes Müller, Bischoff, Arnold, Konget und Valentini bestätigt werden. Er hat ihn untersucht bey Hund, Schaf, Caninchen, Katze, Pferd und Esel und gefunden, daß er sich verhält wie beyu Menschen, nemlich vom seitlichen Strang des Rückenmarks entspringt und auf seinem Wege wieder mit den hintern Wurzeln anastomosirt, noch irgend ein Ganglion bildet. Er hat außerdem gesehen, daß die Nervi pharyngei größtentheils von Fasern des Accessorius Willisii gebildet werden und daß bey Hund, Caninchen und Katze einige Fäden dieses Nerven über das Ganglion jugulare des zehnten Paares unter der Form von 2 oder 3 Strängen laufen, ganz so, wie die kleine Portion des fünften Paares unter dem Ganglion gasserii durchläuft; ferner hat er gefunden, daß der äußere Ast des Nervus Willisii von denselben Fasern gebildet wird, welche tiefer unten als alle andern entspringen, und daß der Pharyngeus von Fasern gebildet wird, die etwas höher liegen als diejenigen, woraus der äußere Ast entsteht. Daraus schließt er, daß die Bewegungsfasern des Laryngeus superioris, der Nervi cardiaci und der recurrentes diejenigen seyn müssen, welches sich vom Accessorius abtrennen unterhalb der nervi vagi, mit denen sie sich verbinden.

Er entblöste sodann bey einem Hunde den äußern Ast des Accessorius so nach als möglich an der Stirnseite; bey Reizung und beyu Abschneiden bemerkte er keine Schmerzen; die Musculi sternocleidomastoidei et trapezii zogen sich aber zusammen; dieses wiederholte er bey andern Hunden und Schafen. Da man glauben könnte, dieses Bewegungsvermögen des äußern Astes könnte von Fäden der Rückenmarksnerven herrühren oder von dem Hypoglossus; so stellte er auch zu diesem Zwecke Untersuchungen an, obshon sie wegen der venösen Sinus sehr schwierig sind.

Da der Verfasser bewiesen hat, daß die untern Fäden des Accessorius bewegende sind und vom äußern Aste herrühren, so blieb noch zu beweisen, ob die obern Bewegungsfasern, welche das Par vagum auf seinem Wege abgibt, vom elften Paar, nemlich dem Accessorius, abstammen. Das Ergebniß dieser Untersuchung ist:

1. Der Accessorius oder das elfte Paar ist ein motorischer Nerve, dessen Thätigkeit zu den Musculis sternocleidom-

mastoideis. trapeziis et musculis intrinsecis laryngis sich erstreckt; deßhalb nannte man ihn mit Recht Stimmnereen.

2. Der äußere Ast des Accessorius bildet sich aus den Fasern, welche zuerst aus dem Rückenmark entspringen.

3. Der innere Ast, gebildet von den letztern Fasern des Nervus vagus, ist derjenige, welcher einen großen Theil des laryngeus bildet, den recurrens liefert, und auch die Bewegungsfasern, welche das zehnte Paar auf seinem Wege abgibt.

Magazine of Zoology and Botany,
conducted by W. Jardine, P. J. Selby and Dr. Johnston.
London, by Highley.

Band I. 1837. 8. 602. t. 18. ill.

Heft I.
S. 1. L. Jenyns, einige Bemerkungen über das Studium der Zoologie und über den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft. Eine lehrreiche Uebersicht, welche wir aber nicht ausziehen können.

S. 32. J. C. Henslow, über die Absonderung anstoßender Lagen im Holze der Erogenen; mit Holzschnitten.

S. 35. W. Baird, die Naturgeschichte der britischen Entomostraca.

Woran die Geschichte und Literatur, sodann die Classificationen und die Lebensart.

Fortsetzung S. 309. Beschreibung der einzelnen Gattungen nach dem System von Latreille. Diese sind ganz ausführlich. Geschichte, Zergliederung, Lebensart, Literatur, vollständige Beschreibung meistens nach andern Schriftstellern, untermischt mit eigenen Beobachtungen. Diese Abhandlungen könnten ein Buch füllen, und werden auch wohl als ein solches erscheinen, wenn sie es nicht schon sind. Es ist unmöglich, einen Auszug davon zu geben.

Ordo Branchiopoda. Sectio Lophyrota. Group Carcinoida. Genus Cyclops.

Cyclops quadricornis t. 8. Mit sehr zahlreichen Citaten und umständlicher Beschreibung; so auch bey den folgenden.

C. castor t. 10., *minutus* t. 9., *chelifer* t. 9.

C. strömii n. t. 9.: *Antennis curtis*; *capite rostrato*; *manibus unguiculatis*; *cauda biloba*; *setis duabus brevibus instructa*; *ovario externo unico*.

C. furcatus n. t. 9.: *Antennis furcatis*; *capite brevirostrato*; *manibus unguiculatis*; *ovario externo unico magno*.

C. depressus n. t. 9.: *Corpore latidepresso*; *antennis brevibus*; *cauda biloba*, *setis duabus brevissimis instructa*.

Fortsetzung S. 514.

Cypris pubera t. 16., *detecta*.

Fortsetzung Bd. II. S. 132.

C. striata, *vidua* t. 5. f. 1., *monacha* f. 2., *candida* f. 3., *fusca* f. 4., *reptans* f. 5., *hispida* f. 6., *compressa* f. 7., *minuta* f. 11., *joanna* f. 12., *elongata* f. 13., *westwoodii* f. 14., *gibbosa* f. 15., *clavata* f. 16.

Cythere flavida, *reniformis* f. 16—22., *albo-maculata* f. 23., *alba* f. 24., *variabilis* f. 25., *aurantia* f. 26., *nigrescens* f. 27.

Fortsetzung in *Annals of nat. Hist.* I. p. 245.

D. pulex, *retula* t. 9. f. 13., *reticulata* f. 14., *cornuta* f. 15. * Schluß.

Jfe 1814. Heft 7.

S. 42. M. J. Berkeley, Bemerkungen über britische Pilze; mit Abbildungen.

S. 50. R. Parrell, Beiträge zur Ichthyologie des Firth of Forth, t. 1. ill.

Ausführliche Beschreibung, Naturgeschichte und Fänge; für uns zu ausführlich.

Clupea alba (White-bait) f. 1. wurde früher für das Junge vom Schab gehalten. Größter 5".

Clupea sprattus (Sprat) f. 2. 4—5"; wird in Menge gegessen, frisch und gefalzen.

Clupea harengus f. 3. 11", kommen im July und August in Menge an den Strand, laichen im October.

Fortsetzung S. 344. Tad-pole Fish (*Raniceps trifurcatus*) nicht selten, mit *Pholis laevis* und andern *Blennius*; sieht aus wie eine Kaulquappe, hat am Anfang der Seitenlinie 10 kleine Höcker, welche später verschwinden, und dieses gab *Raniceps jago*; es sind kleine Drüsen unter der Oberhaut. Färbung rufschwarz, Lippen, Mundwinkel und untere Kiemenbedeck weiß; zweite Rückenflosse, Schwanz, und Steißflosse schwarz mit weißlichem Rand; Kopf $\frac{3}{4}$ des Leibes. In jedem Kiefer kleine spitzige Zähne, auch im Gaumen und Schlund, keine auf der Zunge; Unterkiefer kürzer mit einem sehr kleinen Härtel. Zweite Rückenflosse von den Brustflossen bis zum Schwanz; Steißflosse fast eben so lang; Bauchflosse an der Kehle, die zwey ersten Strahlen am längsten. Schuppen kaum bemerklich, Schwimmbläse groß. R. 2 und 67. Sch. 20. St. 57. Br. 17. W. 6. Seitenlinie grad von den Brustflossen bis zur Mitte, senkt sich dann und geht wieder grad bis zum Schwanz. Keine Blinddärme, während die *Gadidae* viele haben, gehört daher nicht dazu, auch weil Schuppen auf dem Kopfe sind; bildet eine eigene Familie. Laicht im April und frisst gern Kerse.

S. 57. E. Bevan, über die Honigbiene und die Länge ihres Lebens.

Ein guter Stock besteht aus 12—20,000 Stück, welche eine einzige Mutter legt. Man nimmt an, daß sich diese Zahl verdoppelt, wenn man das Schwärmen verhindert durch Vergrößerung des Raums; wiederholte Versuche aber haben bewiesen, daß man desselungeachtet im folgenden Winter nur 2—3000 findet. Im Frühjahr vermehren sie sich wieder, und vermindern sich im nächsten Winter, und so fort von Jahr zu Jahr. Das kann mithin nur daher kommen, daß in jedem Winter die Weibchen sterben; die Arbeiter leben mithin weniger als ein Jahr.

Die Königin legt am meisten im Frühjahr; und diese sterben wohl vor dem Winter, und werden ersetzt durch diejenigen, welche im Sommer und Herbst und selbst bey mildem Wetter im Winter ausschließen. Da die Königin zu diesen Zeiten viel weniger legt; so begreift man die Ungleichheit in der Zahl. Die Arbeiter leben mithin kaum länger als 6—7 Monate.

Man kann also annehmen:

Im Hornung	3,000
Im Frühjahr	17,000
Im Sommer und Herbst	6,000
	26,000
Gestorben zwischen December und Hornung	23,000
Stand im Hornung	3,000

Soweit kam ich durch die Theorie: nun der Versuch.

Am 13. Juny 1835. that ich den ersten Schwarm in einen Glasstock. Am 1. July entfernte ich die Königin, nachdem sie mitten im Legen der Drohneneier und der Stock mit Honig,

Eiern und Brut wohl versehen war. Obschon dadurch keine Unruhe entstand; so bemerkte ich doch, daß die Bienen sehr fleißig an 4 neuen Königinnenzellen arbeiteten und sehr geschäftig Blütenstaub eintrogen, Honigzellen füllten und verschloßen, Brutzellen reinigten und mit Honig füllten, kurz so, als wenn die Königin nicht fehlte. Die gewöhnliche Zeit zur Erweiterung und Verschließung der Königinnen-Zellen gieng vorüber, ohne daß sie dieselben größer als einen Eideknopf gemacht hätten. Nach einigen Tagen schlossen die jungen Arbeiter aus und am 13. July die Drohnen bis zum 25. Das setzte mich in Verlegenheit. Ich vermutete, daß die Bienen erwarteten, daß die Königin ein Ei in die angefangenen Zellen legen möchte, weil sie unaufhörlich die Köpfe hineinsteckten. Diese Zellen lagen am Rande der Waben, wo sie, wie ich glaube, immer liegen und nicht durch Abbrechen von Arbeiterzeugen fertigigt werden, wie es der Fall ist, wenn künstliche Königinnen-Zellen gemacht werden.

Drey Wochen nach der Entfernung der Königin waren alle Arbeiter ausgeflogen. Ich gab immer genau Acht, bemerkte aber bis zum Schluß des Herbstes keine Veränderung; die Drohnen wurden nicht getödtet und keine Eier gelegt; Honig vollauf; die Wärme immer 43—45° F. Die Drohnen verminderten sich Ende Octobers und in der Mitte Novembers war keine mehr vorhanden. Bald nach ihrem Tode verminderten sich auch die Arbeiter und am 30. December waren nur noch 13 lebendig; des Abends starben zwey, am andern Morgen 3 andere. Dann umgab ich den Stock mit einer wollenen Decke und hielt das Zimmer warm auf 50—60°.

Daraus folgt also, daß die Drohnen 4 Monat leben, die Arbeiter 6. Vom Stock besah ich 12 Pfund Honig.

Das wird von Reaumur bestätigt. Er zeichnete im April 500 Bienen mit rothem Finis und sah sie noch einen Monat nachher; aber im November keine mehr. Der Finis konnte aber verschwinden oder die gezeichneten waren nicht von der Frühlingsbrut.

Nach Huber, Della Rocca, Dunbar und Golding lebt die Königin wenigstens gegen 4 Jahr.

[Aus diesem Versuch scheint uns nicht das Geringste zu folgen. Die Bienen können ja gerade deshalb gestorben seyn, weil sie keine Königin hatten. D.]

§. 62. J. Gould, über den Vogel *Paradoxornis* (Ziss 1858. S. 174.) Holzschnitte vom Kopf.

§. 64. G. Johnston, die Naturgeschichte der brittischen Zoophyten. Abhandlungen, welche unverändert in seinem bereits erschienenen und von uns angezeigten Werke (Ziss 1842. S. 155.) enthalten sind.

Fortsetzung S. 440. über den Bau und die Bildung des Polypenstocks.

§. 445. Die Classification der brittischen Zoophyten.

Subclassis I. Zoophyta radiata.

Ordo I. Hydroidea.

Ordo II. Asteroida.

Ordo III. Helianthoida.

Subclassis II. Helianthoida.

Ordo IV. Ascidoidea.

Fortsetzung Band II. S. 319. Hydroidea.

Band I. S. 82. folgen Auszüge aus Büchern, wie nach jedem Heft.

Heft II.

§. 125. William MacGillivray, über die Verdauungsorgane der Vögel L. 4-5. Abgebildet von Aquila chry-

sactos, *Buteo vulgaris*. Er sagt, man könnte wenigstens 20 Sippschaften nach dem Darmcanal unterscheiden: Hier gibt er die Unterschiede von den Eulen, Falken, Eisvögeln, Möven, Reiher, Enten, Hühnern und Tauben und beschreibt alle Theile der abgebildeten sehr genau. Eine Fortsetzung ist nicht vorhanden.

§. 136. Ch. C. Babinaton, botanische Bemerkungen über *Callitriche pedunculata*; *Taraxacum dens leonis*, *Alopecurus fulvus*, *Festuca duriuscula*, *Polypodium calcareum*.

§. 41. A. Smith, zwei neue Sippen von Lurchen aus Südafrika. Drey Gattungen wie *Scincus* haben eine Längsfalte vom Maul bis zum Anfang der hintern Füße und darüber ein Streifen kleiner Warzen.

Pleurotuchus: *Caput quadrangulare*, supra scutum. *Dentes in maxillis et palato, priorem aequales, fixi approximate, sublongi, cylindrici, acuminati et confertum applicati ad superficiem internam ramorum, ultimi breves acuminati cylindrici et in seriebus duabus profunde in ore siti. Lingua crassa depressa et apice incisa. Oculi palpebris duabus, pupillis circularibus. Corpus subquadrangulare, dorso lateribusque squamis quadrangularibus carinatis tectis; abdomine scutis quadratis in fasciis transversis, gutture hexagonis. Plica longitudinalis cutis prominens inter angulum oris et extremitates posteriores.* — *Cauda subcylindrica, verticillata, et squamae, exceptione illarum prope anum, valde carinatae. Pedes quatuor, dactyli quinque; digitii palmarum breves, secundus et tertius fere aequales, posteriorum longi, secundus longissimus. Pori femorales.*

§. 401. sagt J. E. Gray, es sey einerley mit seiner *Cigna* und *Wiegmanns Pterolepura*.

1. *Pleurotuchus typicus*: *Supra brunneus, dorso duabus lineis longitudinalibus albis et duabus nigro variegatis; lateribus maculis subflavis notatis; subtus flavo-albus.*

Länge bis zum After 4", Schwanz 7", Schenkelporen 16, 10 Längsreihen von Platten am Bauch. Bewohnt bürre Sandebenen im kleinen Ramagua-Land, häufig an der Mündung des Dranienflusses; heißt bey den Hottentotten *Oorukaima-aap*; ist hurtig, flieht unter Wärsche.

2. *Pl. desjardini*: *Supra sub-brunneus, dorso fasciis duabus longitudinalibus, exteriore alba, inferiore nigra, maculis nigris; lateribus lineis verticalibus nigris et albis notatis; subtus flavo albus.*

Leibeslänge 3½", Schwanz 5½", Schenkelporen 12, 8 Reihen Bauchplatten. Südlüste an Wäldern.

3. *Pl. chrysobranchus*: *Supra brunneus, dorso duabus lineis flavis et duabus nigris notato; lateribus brunneis, griseo umbratis; gutture flavo; abdomine livido-albo.*

Leibeslänge 4", Schwanz 6½". In feuchten Wäldern an den Quellen des Comiesflusses bey *Grahams-Town* und *Blaukrantz*.

Colubridae. Chrysopoea Boie: *Dentes per series 6 dispositi; maxillares mediocres, fere aequales; cylindrici, acuti et angulo obtuso recurvi; palatinorum parvi, breves, numerosi, approximati; mandibularum mediocres, anteriores remoti, longiores, posteriores approximati, omnes leviter recurvi. Caput distinctum, depressum ovato-triangulari, apice rotundato, recto oris amplo; nares mediocres subverticales; oculi magni verticales, pupilla rotunda. Truncus longus subcylindricus. Cauda tenuis longa et triangularis. Scuta abdominis versus extremita-*

tem carina transversa obtusa. Squamae caudae transverse carinatae.

1. *Chrysopelea boieii*: Supra viride-brunneus, anteriore parte dorsi linea flava longitudinali variata; labio superiore, margine externo; superciliorumque flavis; linea nigra longitudinali inter oculos et occiput; infra viride-flavus.

Bauchplatten 165, Schwanzplatten 119 Paar, Rumpf 2 7", Schwanz 14 1/2", Schuppen fast in Querreihen, die der Rückenreihe groß und etwas vieredig, die andern länglich wie bei *Bucephalus*. Cephalon.

2. *Chr. capensis*: Supra viridi-caerulea, infra antice viridis, viridi-flavo umbrata, postice viridi-caerulea.

Bauchplatten 216, Schwanzplatten 109 Paar, Rumpf 2 8", Schwanz 11 1/2", Schuppen groß, oval, in schiefen Reihen, wie bei *Chrysopelea ornata*, Augen braun. Wurde getödtet an der Mündung des Dranienflusses, als sie um den Zweig eines großen Strauchs gewunden war; suchen daher wohl alle ihre Nahrung auf Bäumen.

§. 145. J. Duncan, Charactere und Beschreibungen britischer Fische.

Eine vollständige Naturgeschichte dieser Fische mit den Characteren der Sippen, der Beschreibung der Gattungen, Fundort und Lebensart. Bei jeder Sippe ein Holzschnitt mit der Fische und den Characteren, besonders Rüssel, Fühlhörner und Fingel; eine fleißige Arbeit.

Stratiomyidae: Charactere ausführlich.

A. Schützen bewaffnet.

a) Fühlhörner ohne, oder mit kurzem Endstiel.

1. Erstes Glied viel länger als zweites *Stratiomys*.

2. Erstes und zweites Glied fast gleich *Odontomyia*.

b) Fühlhörner mit einem verlängerten Endstiel.

1. Drittes Glied vieringelig. *Oxycera*.

2. — — fünfingelig *Clitellaria*.

B. Schützen unbewaffnet; drittes Glied der Fühlhörner.

a) Scheibenförmig.

1. Bauch ziemlich rund *Pachygaster*.

2. Länglich *Sargus*.

b) Oval

Chloromyia.

c) Fast spindelförmig

Nemotelus.

Nun wird die Sippe *Stratiomys* abgebildet und genau beschrieben. Bei den Gattungen sind die Gattete.

St. chamacoleon, *potamida*, *furcata*, *riparia*, *strigata*.

Odontomyia argentata, *ornata* (*furcata*), *felina*, *hydro-*

poda, *hydroleon*, *viridula*, *tigrina*.

Clitellaria ephippium.

Oxycera pulchella, *trilineata*, *muscaria*, *formosa*, *ter-*

minata, *analis*.

Nemotelus uliginosus, *pantherinus* (*marginatus*), *nigri-*

nus (*nigritus*), *brevirostris*.

Sargus cuparius, *infuscatus*, *nitidus*, *flavipes*, *reau-*

muri.

Chloromyia formosa (*aurata*), *polita*, *flavicornis*.

Pachygaster ater, *leachii*.

Fortsetzung S. 359.

Tabanidae.

A. Die untersten Glieder der Fühlhörner napfförmig und un-

gleich.

a) Drittes Glied fünfingelig

b) Vieringelig

Tabanus.

Haematopoda.

B. Die zwei untersten Glieder walzig und gleich *Chrysops*.

Tabanus bovinus, *autumnalis*, *micans* (*austriacus*), *vitatus*, *trandinus*, *bromius* (*maculatus*), *montanus*, *luridus*, *solstitialis*, *tropicus*, *rusticus*, *fulvus*.

Fortsetzung S. 353.

Chrysops caccutius, *relictus* (*viduatus*), *pictus*.

Haematopoda pluvialis.

Fortsetzung Band II. S. 205.

Fam. *Bombyliidae*.

A. Rüssel länger als Kopf und Brust.

a) Erstes Fühlhörnglied viel länger als zweites.

Bombylius major fig., *medius*, *pictus*, *posticus*, *minor*, *clenopteris*, *cinerascens*.

b) Erstes und zweites Fühlhörnglied kurz und gleich. *Phthiria pulicaria*.

B. Rüssel kürzer als Kopf und Brust. *Ploas virescens*.

Fam. *Conopidae*. *Conops vesiculatus*, *flavipes* fig., *quadrifasciata*, *aculeata*, *macrocephala*, *nigra*, *rufipes*, *ceriaeformis*.

Fam. *Myopidae*. *Myopa picta*, *buccata*, *testacea*, *dorsalis*, *ferruginea*, *fasciata*, *atra* (*annulata*), *pusilla*.

§. 167. P. J. Selby, Bemerkung über *Lutjanus rupestris* t. 6. ill.

Nach einer großen Fluth im Hornung 1836 wurde dieser Fisch mit andern an den Strand von Northumberland und Berwickshire geworfen. Die meisten waren *Labridae* et *Pleuronectidae*, meistens *Labrus maculatus*.

Der *Lutjanus rupestris* gleicht *Jago's Goldsinny* bei Ray Synopsis App. p. 163. fig. 3, aber nicht *Pennant's Goldsinny*, was schon Bloch bemerkt hat, nemlich mit den schwarzen Flecken am Grunde der Schwanzflosse auf oder etwas unter der Seitenlinie und nicht oben auf der Schwanzwurzel wie bei *Jago's Goldsinny*; dieser hat auch einen schwarzen Flecken vorn an der Rückenflosse, welcher *Pennant's* Fisch fehlt. Die Abbildung S. 301. bei Varrell ist wahrscheinlich ein junger *Lutjanus rupestris*. *Crenilabrus luscus* in Couch's Fischen (*Loudons Magazin* V.) ist davon verschieden, und dazu gehört *Labrus cornubicus*; nähert sich dem *Crenilabrus tinca*, dem aber die zwei Flecken fehlen.

Dann folgt eine genaue Beschreibung von *Lutjanus rupestris*. Länge 6 1/2", Höhe 2. R. 18 + 9, Br. 14. B. 1 + 5. St. 3 + 8, Sch. 15 + 2. Färbung rosenroth, an den Seiten mit Gelblich untermischt und mit schwachen dunklen Bändern auf dem Rücken; auf dem Deckel ein blauer Flecken, Flossen gelblich roth; vorn an der Brustflosse ein schwarzer Flecken und einer auf der Schwanzwurzel.

§. 170. Von Couch, über einige Umstände bei der Häutung der Garnelen und des Hummers.

Wahrscheinlich ist die Häutung selbst bei nahe verwandten Gattungen verschieden. *Reaumur* hat sie zuerst beim Flusskrebs (*Potamobius fluviatilis*) beschrieben. So ist es wohl auch beim Prawn (*Palaeomon serratus*).

Der Hummer (*Lobster*, *Astacus europaeus*) häutet sich anders. Er enthielt sich keineswegs vorher der Nahrung; denn oft wird er in Töpfen mit Köder gefangen, und wenn ihn der Fischer anfassen will, so schlüpft er heraus, und läßt die leere Hülle zurück, ohne daß er sich dabei sehr bewegt; entwischt aber dennoch.

In der zurückgelassenen Schale aber fand ich die Futterale der Fühlföhner und Palpen unversehrt, ebenso Stiel und durchsichtige Augendecke, aber der Rest hing nur noch schwach an, so daß er im Meer bald abgefallen wäre. Die Ringel und Gelenke des hinteren Theiles des Leibes hingen alle aneinander, aber ohne Vermittelung einer Haut, die untern Theile von der Schnauze an mit Einschluß der Kiefer und Fußkieser, der Scherenfäße, der Sternal-Platten, Speiseröhre und der einen Haut des Magens bildeten eine zusammenhängende Masse ohne andere Trennung als diejenige, welche vom Mangel jeder Art von Haut entsteht. Alle diese innern Theile waren weit in den Panzer gezogen; nur an den letztern konnte man erkennen, wie das Thier sich aus seinem Futteral befreit. Mitren durch läuft eine gerade wie mit einem Messer geschnittene Linie selbst durch die Schnauze bis zu dem spitzigen Fortsatz am Ende, an dessen Wurzel sie rechts ausweicht, so daß die geringste Anstrengung des Thiers hinreichte, ihm einen Durchgang zu verschaffen.

Beim lebendigen Hummer bemerkt man schon eine schwache Linie an der künftigen Trennungsstelle.

Bekanntlich wachsen die jungen Langschwänze sehr schnell; wahrscheinlich häuten sie sich im ersten Jahr zwey bis dreymal. Im Laufe des Sommers findet man unter einer Menge Prawn immer einen und den andern, der sich kürzlich gehäutet hat; im October und November aber scheinen sie sich alle zugleich zu häuten und dann nicht wieder vor dem Frühjahr. Das erwachsene Thier scheint sich aber nur einmal im Jahr zu häuten; Verletzungen aber und Incrustationen von Schmarotzer-Thieren geben mir die Ueberzeugung, daß der Hummer im vorgerückten Alter sich unregelmäßig oder gar nicht mehr häutet. Fortsetzung S. 341. Häutung des Rastentriebes (*Cancer pagurus*, common Crab). Unterscheidet sich von der der Langschwänze. Vor der Häutung verstickt er sich zwischen Felsen und fasset; insofern ging einer in einem Krabbenloch nach Futter. Als ich ihn am andern Tag am ersten August sah, hatte er schon die Schale abgeworfen. Längster Durchmesser des abgeworfenen Panzers 63", Schere und Schwanzlappen 34"; ein Weibchen. Unten am Panzer läuft eine krumme Linie von den Kiefern zum hinteren Theil des Leibes; diese Linie war schon am 30. July getrennt, und der Theil zwischen der Linie und der Sternalplatte ganz abgedornt und einwärts gefallen. Scheiden der Fühlföhner und Palpen vollkommen; ein Auge fort, das andere los hängend; Schwanz und Anhängsel vollkommen; Sternalplatte bricht quer in der Mitte, und läßt an jeder Portion ein Paar Füße jederseits. Scheren und Füße ganz, keine Membran zerbrochen; auch die flachen Knochen, welche zwischen den Muskeln liegen und denselben als Anheftungspunkte dienen, waren unverletzt; ebenso die Decken der Kiemen bis in die kleinsten Theile; das ganze innere Skelet war abgeworfen ohne Bruch und Verschiebung, selbst die bewegenden Knochen oder Hebel, welche von den Kiefern ab durch die Mitte des Leibes gehen und sich innenvendig am Rücken verheften. Die sonderbaren knöchernen Articulationen des Kauapparats im Magen nebst dem doppelten crustinartigen Körper (vielleicht Drüse) am Pylorus, und alle knöchernen Crusten oder Kammern, welche die Fußmuskeln enthalten, waren abgeworfen ohne Verschiebung.

Das neue lebendige Thier maß $7\frac{1}{2}$ " im längsten Durchmesser, die längste Schere und der Schwanzlappen 4, das Gewicht 24½ Unze, also 5½ Unzen weniger als eine lebendige gleich große Krabbe. Färbung oben roth, unten blaßgelb, Schwanz purpurroth; die Vorsten an den Füßen vollkommen, aber weich,

was um so mehr bemerkt zu werden verdient, als ich die *Porcellana platycheles*, bey welcher die Zotten so auffallend sind, ganz kahl gesehen habe, als sie aus der Schale schlüpfte. Beim Aufschneiden der Füße und Schenkel fand ich die Knochenplatten zur Anheftung der Muskeln weich wie Pergament; aus den Scheren floß viel wässrige Flüssigkeit, und sie ließen sich sodann aufblasen wie eine Blatter. Beim Dessnen des Leibes lief ebenfalls eine Menge Flüssigkeit aus und er fiel in wenig Minuten zusammen. Bey einer Krabbe, welche sich häuten wollte, fand sich das Innere der Glieder um $\frac{1}{2}$ eingeschrumpft. Das Thier hat Kraft genug an einen sichern Ort zu kriechen; daselbst setzen sich in seine sammetartige Haut crustinartige Partikeln ab, wodurch sie größer und hart wird. Die kleinern oder jüngern häuten sich alle Monat, die ältern viel seltener. Ob sie die abgeworfenen Schalen fressen, wie man behauptet, ist zweifelhaft; ich habe aber eine gesehen, welche eine andere fast ganz aufgefressen hat.

S. 170. Angelen von Büchern.

S. 200. P. J. Selby, Nahrung der Salmen.

Im Juny 1836 wurde ein weiblicher *Salmo salar*: 12 Pfd. schwer bey seinem Austritt aus dem Meer gefangen; welcher im Magen 13 Spratten hatte, also nicht bloß von Entomoftraken u.dgl. lebt. Ein junger nur $1\frac{1}{2}$ Pfd. schwer hatte einen Spratt im Magen.

Heft III.

S. 213. W. Swainson, über die Naturgeschichte und die Verwandtschaften der Cuculidae.

Weichen am meisten ab unter den Klettervögeln, wie Nau und Lebensart beweisen nebst ihrer Verwandtschaft mit andern.

Sie leben in wärmern Ländern, und Europa hat nur zwei Gattungen. Ihre Haut ist so dünn, daß sie kaum ausgestopft werden kann; dagegen sind die Federn sehr stark und stehen auf Rücken und Kreuz sehr dick; so auch bey den Geblirpen und den Tauben, mit welchen die Guckucke in gewisser Verwandtschaft stehen.

Der Grund aber, warum sich die Guckucke in wärmern Gegenden aufhalten, liegt wohl in ihrer Nahrung. Sie fressen Kerse und Früchte; haben dennoch am Schnabel keine Vorsten, weil sie nur weiche Raupen fressen. Daß sie aber Früchte verschlingen, deutet ihr weiter Nachen an. Deshalb können sie nur in warmen Gegenden leben, wo es immer Kerse und Früchte gibt. Ihre Eigenschaft zu klettern ist nur schwach angedeutet. Sie klettern nicht mit dem Schnabel wie die Papageyen, hacken keine Löcher wie die Spechte und klettern nicht senkrecht wie die Baumläufer; dennoch thun sie es, aber auf andere Art. Ich habe *Coccyzus* in Brasilien oft klettern sehen in allen Richtungen, nur nicht in der senkrechten. Wegen ihrer kurzen Flügel fliegen sie nur von einem Baum zum andern; setzen sich nur oben auf die Bäume und suchen sogleich die Aeste ab, wober sie nur hüpfen, heißen daher Kagenschwanz; dabey ist ihnen der lange Schwanz behülflich. Nur durch die Füße hängen sie mit den andern Klettervögeln zusammen. Die äußere hintere Zehe bey den Spechten, Papageyen und Pfefferkrähen kann nicht nach vorn geschlagen werden, wohl aber bey den Guckucken, wenigstens zur Hälfte. Sie sind daher halb Hocker und halb Kletterer.

Ihren ist noch eigenthümlich, daß sie mit Ausnahme von *Molothrus pecoris* die einzigen bis jetzt bekannten parasitischen Vögel enthalten, weil sie ihre Eier in die Nester anderer Vögel legen. Der Typus der ächten Guckucke ist *Molothrus pecoris*.

Analogien.

1. Subtypischer Kreis.

1) Psittacidae: Schnabel kurz mit einem Zahn. — Denti-
tirostres. Raptiores.

2. Typischer Kreis.

2) Picidae: Schnabel verlängert und kegelförmig, Nas-
löcher unter Federn. — Conirostres. Insesores.

3. Aberranter Kreis.

3) Certhiidae: Naslöcher unter einer hornigen Schuppe. —
Scansores. Raptiores.

4) Cuculidae: Kletterfüße unvollkommen, sehr kurz, Nas-
löcher unbedeckt, Schwanzdeckfedern sehr lang. — Tenuirostres.
Grallatores.

5) Ramphastidae: Füße sondactylisch, Kopf und Kiefer
groß. — Fissirostres. Natatores.

Nun werden die Aehnlichkeiten zwischen den genannten Sipp-
schaften und Ordnungen aufgeführt.

Analogien der Cuculinen.

1. Typische Gruppe.

1) Cuculinae: Schnabel etwas kegelförmig, die Seiten
dick und abgerundet. — Conirostres.

2. Subtypische Gruppe.

2) Coccyzinae: Schnabel zusammengebrückt; von der Wur-
zel an gebogen; die Spitze haefenförmig. — Denti-
tirostres.

3. Aberrante Gruppe.

3) Saurotherinae: fangen ihren Raub von einem festen
Stand. — Fissirostres, Tenuirostres.

4) Judicatorinae: Schnabel kurz, dick, Lauf kürzer als

die äußere Zehe. — Scansores.

Dann folgt eine Zusammenstellung mit den Haarthieren.

Cuculinae.	Conirostres.	Insesores.	Quadruman.	Ruminantes.
Coccyzinae.	Denti- tirostres.	Raptiores.	Ferae.	Solipedes.
Saurotherinae.	Fissirostres.	Natatores.	Cetacea.	Anoplotheres.
.....	Tenuirostres.	Grallatores.	Glires.	Edentata.
Indicatorinae.	Scansores.	Rasores.	Ungulata.	Pachydermata.

Endlich werden für analog gehalten:

Cuculus, Vermes, Pediculus, Acarus, Stylops, Cynips,
Chrysis.

Fortsetzung S. 538.

Beschreibung des Baues, Verbreitung usw. von folgenden
Sippen.

Cuculinae. Cuculus canorus; Oxylophus (Coccyzus le-
vaill.), Erythrophrys carolinensis; Chalcites auratus; Eudyna-
mus orientalis.

S. 247. W. Thompson, über Coregonus pollan vom
Lough Neagh.

Im September hatte ich Gelegenheit den Pollan mit dem
Vendace von Lochmaben zu vergleichen, wobei ich fand, daß
sie von einander verschieden sind, wie auch der erste vom Gwyn-
iad oder Coregonus von Wales wie er von Pennant be-
schrieben wurde. Ich habe davon ein Stück untersucht.

Vom Gwyniad unterscheidet sich der Pollan: Schnauze nicht
verlängert; Schuppen der Seitenlinien anders; weniger Strah-
len in der Steißflosse, welche auch weiter vorn steht; Rücken-
steiß- und Schwanzflosse kleiner; dritter Strahl der Brust-
flosse am längsten beim Gwyniad. Vom Pollan unterscheidet
sich der Vendace auffallend in dem längeren und aufwärts ge-
richteten Unterkiefer.

Größe des Pollans: 10", Kopf zum Leib wie 1:3½, Leibes-
höhe = Kopflänge; beide Kiefer gleich, manchmal mit einigen
zarten Zähnen; die Zunge mit vielen; die Seitenlinie senkt sich
abwärts hinter dem Deckel, und geht dann gerade fort, darüber
9 Schuppentreihen, darunter ebensoviele, die Seitenlinie selbst
und die Rückenlinie nicht gerechnet; 3. Strahl der Brustflosse
am längsten. R. 2+12, Br. 16, B. 1+11, St. 2+11,
Sch. 19, R. 9, Wirbel 59.

Färbung bis zur Seitenlinie dunkelblau, dann silbern; Rücken-
steiß- und Schwanzflosse am Ende schwärzlich, die anderen
durchsichtig, mit einigen schwarzen Puppen am Ende. Iris
silbern, Schloch schwarz.

Da keine Beschreibung gänzlich darauf paßt, so nenne ich
ihn Coregonus pollan (Zool. Proceedings 1837).

Zuerst erwähnt seiner Harris 1744. Das Betragen wie
bey den andern, außer daß er sich bisweilen mit der künstlichen
Stiege fangen läßt; verläßt auch nie das süße Wasser. Der
Pollan nähert sich aber dem Ufer in großen Schaaeren nicht
bloß im Frühling oder Sommer, sondern auch im Herbst; ge-
sicht wird er Nachmittags, so daß die Boote des Abends zurück-
kommen. Ende Septembers sah ich im Lough Neagh eine
Menge fangen in Bugneten nebst Salmo fario et ferus (Great
Lake trout). Wiegehn Tage früher fieng man bey vier Äugen
140 Hundert (123 Stück außs 100) oder 17,220 im Ganzen.
Bey einem Zug fieng man soviel, daß sie das Boot nicht fassen
konnte. Es gab 5 einspännige Karren voll und das Hundert
wurde verkauft für 3 fl., machte 23 Pfd. In den Städten
hört man oft mehr Ausrufer schreyen: frische Pollan, als frische
Heringe. Im Juny 1834 fieng man 61,500 Stück nebst
125 Pfd. Forellen auf einen Zug. Er stirbt sehr bald im Trock-
nen, wird nicht besonders geschätzt, ist aber doch gut und
schmackhaft.

Er laicht im November und December auf hartem Boden.
Anfangs November bekam ich Weibchen mit Laich 13" lang,
9½ Unzen schwer, der Roogen 2½. Männchen mit Milchen
waren nur 11½" lang, 6 Unzen schwer. Im Magen Pisi-
dium pulchellum et Gammarus, Larven von Wasserkerfen,
Laich von Gastreaus.

Den Buddagh oder Great Lake trout fängt man manch-
mal mit Pollan-Röber, auch mit Karpfen, dem man aber die
Rückenflache genommen. Larus fuscus heißt daselbst Pollan-
Gull, weil er in Menge den See besucht und fast nichts an-
ders frist; wahrscheinlich findet sich dieser Fisch auch in dem
großen Lough Earn in der Grafschaft Fermanagh.

S. 251. J. D. Westwood Beschreibung neuer fremder
Räfer aus der Sammlung von P. Walker T. 7.

Lateinische Character und englische Bemerkungen von: Ci-
cindelidae, Distipsidera undulata; Buprestis decipiens; Clad-
otoma (Cebironidae) ovalis; Hypoma carinata; Geotru-
pes lethroides. Alle abgebildet ill. mit Zerlegungen.

S. 257. G. Forbes, über die Erhebung der Schalen in
den Alpen.

S. 259. J. S. Henslow, über den Bau der Blüten
von Adoxa moschatellina mit Holzsnitten. Die Cantholle
nennt die Blumen-Kelch, wodurch die Kelchblätter zu Bracteen
werden.

S. 262. Büchertanzeigen.

Heft IV.

S. 309. Waldb, Fortsetzung der Entomostraca t. 8-10.
Schon gegeben.

S. 333. J. Henderson, Beobachtungen über das Keimen der Farnen. L. 11 u. 12.

S. 341. J. Couch, Beobachtungen über die Häutung des gemeinen Taschkrebses (*Cancer pagurus*). Schon gegeben bey S. 179.

S. 344. R. Parnell, über die Fische von Firth of Forth. Tadpole. Schon gegeben bey S. 50.

S. 359. J. Duncan, Beschreibungen der britischen Mücken, Tabaniden. Schon gegeben bey S. 145.

S. 368. G. Johnston, *Miscellanea Zoologica*.

1. Ueber die britischen Pycnogoniden.

Haben lange Beine, wie die Phalangien und heißen daher Seespinnen; nur 5 Leibestengel, erstes am größten und darauf ein Höcker mit 4 einfachen Augen; besteht wahrscheinlich aus einem Kopf und einem Bruststück; jener endigt bey manchen unmittelbar in einen hornigen Rüssel meist mit einem runden Mund. Am Grunde des Rüssels ein Paar zweigliedriger Oberkiefer, das letzte Glied mit einer Schere; bey einer Sippe noch ein Paar fadenförmiger, articulirter Organe, welche man Palpen nennt. Thorax aus 4 Ringeln, das craniothoracische mit eingeschlossen; an jedem ein Paar Füße, alle gleich und bloß zum Kriechen gebaut, achthgliedrig, der Tarsus mit einer oder zwei Klauen, bisweilen mit einer kleinen Hüfklau. Das Wurzelglied ist die Coxa, fodann Femur, dann 2 tibiae, die übrigen Tarsus. Das fünfte Leibestengel klein und kümmerlich, walzig, ohne alle Anhängsel, hinten der After. Dieses Ringel bildet allein das Abdomen.

Sie leben alle im Meer unter Tangen, Corallinen im Fluthmark, unter Steinen am Rande der Ebbe; bisweilen zieht man sie auch aus der Tiefe. Ihre Bewegungen sind sehr langsam und beschwerlich, fressen daher wohl todt Substanzen und stillstehende Thiere. Sie sollen auch in Muscheln kriechen und auf Wälen leben; vielleicht eine Verwechselung mit *Cyamus*; wenigstens sind sie gemein an unsern Strändern; es scheint weniger Weichen zu geben; diese haben ein Paar unächte Beine mehr, welche unten vom vorderen Rande des ersten Brustringels entspringen und die Eier tragen. Diese sind gesammelt in runde Massen in einer dünnen Membran, bey *Pycnogonum* nur eine einzige viereckige Masse.

Stellung im System zweifelhaft.

Savigny hat gezeigt, daß der sogenannte Rüssel eigentlich der Kopf ist, und mithin die Oberkiefer, Palpen und vertragenden Organe nur modificirte Füße, deren also ebenfalls 7 Paar vorhanden sind; die Fresswerkzeuge sehen nicht am Maul, sondern am Thorax, sind auch nicht überall vorhanden. Nymphon hat Oberkiefer und Palpen, Phoxichilus nur Oberkiefer, *Pycnogonum* keines von beidem; dennoch fressen alle drei einestey; sollten daher zu den Crustaceen, ungeachtet ihres einfachen Baues.

Crustacea. Araneiformes.

1. *Pycnogonum littorale* t. 12; spinosum.

2. *Oxychilus spinosus*.

3. *Orithya coccinea* n. t. 12.

4. *Palaena brevisrostris* t. 12.

5. *Nymphon femoratum*, gracile t. 12.

S. 382. G. Dichte, über die reproductiven Organe von *Pilularia globulifera*.

S. 393. J. S. Henslow, Verzeichnung britischer Pflanzen.

S. 414. Ein ungeheurer Fisch, gesehen durch ein Fernrohr im Juny 1834. Capitän Neill sah ihn unter 47° N.,

58½° W. im atlantischen Meer, ragte mit dem Kopfe über das Wasser heraus, hoch 12', breit 25 mit einer Art Rüssel 50'.
Hest V.

S. 421. P. J. Selby, über die Wichtigkeit der Localfaunen.

S. 424. C. Watson, Bemerkung über die Verfertigung von Localfaunen.

S. 437. P. E. Eyton, einiges über die Anatomie von zweien *Cercocoebus*, — *C. sabaeus*, Darm 14' 4", wovon der Diddard 3', Zähne 4, 2, 2, Halswirbel 7; R. 12, L. 8, R. 2, Sch. 20, ganze Rippen 8, halbe 4.

C. fuliginosus, Darm 10' 9", wovon der Diddard 2' 9", Gebiß unvollständig, Halswirbel 7, R. 11, L. 7, R. 3, Sch. 23. Ganze Rippen 9, halbe 3. Der Magen von beyden abgebildet.

S. 443. H. Doubleday, über *Coccothraustes vulgaris*. Soll nur im Winter nach England kommen; er hält sich beständig im Eppingwald auf; sehr scheu, lebt von den Samen von *Carpinus betulus*, frisst auch die Kerne von Hageborn und Schleen; schadet im Sommer den grünen Eschen, paart sich in der Mitte Aprils und nistet 14 Tage später; gewöhnlich auf Weibsdorn sehr frey; auch auf vogelreiche Äste von Eichen, auf Stechpalmen und bisweilen auf Fichten, Höhe 5–30'. Das Nest ist gut beschrieben bey Latham und enthält, besonders viele Weichen, ziemlich locker und daher schwer wegzunehmen. Eier 4–6, blaß olivengrün, schwarz gefleckt und braun gestrichelt, manche ohne Zeichnung. Die Jungen schlüpfen aus in der dritten Woche des May und fliegen später mit den Alten in Schaaeren von 15, 20 bis 100 und 200. Sie bleiben sie den ganzen Winter und trennen sich nur zur Paarungszeit. Haben ein schlechtes Gesang und lassen nur schwache Töne hören, fast wie der Gimpel.

Das Gefieder der Jungen ziemlich wie das vom jungen Grünfing, Kehle gelb, oben olivengrün, unten blasser, jede Feder mit brauner Spitze, Schnabel im Winter rothbraun, zur Paarungszeit blau. Er scheint sich überhaupt gern, da aufzuhalten, wo es Weißbuchen gibt.

S. 450. W. Thompson, über *Basarda* im milden Zustande zwischen *Tetrao tetrax* et *Phasianus colchicus*.

Sind nur 4 Beispiele bekannt, alle aus England, keines vom westen Land. Das erste in *White's History of Selborne*. Ed. 2. 1833. 8 p. 344. Das zweyte in *Zool. Proceedings* 1834. p. 62. [Fis]; das dritte ebenda 1835. p. 62. [Fis]; das vierte in *Eyton's rarer Species of british Birds* p. 101. Mein Exemplar wurde geschossen Wigtoushire im Herbst 1835; stimmt ziemlich mit *White's* Beschreibung überein. Es ist ein Hahn.

Länge von *Tetrao tetrax* bis zum Ende des Schwanzes 20". Vom Basarda 25" 3".

Vom Phasianenhahn 34".

Schwanz vom zweyten 9", vom dritten 19".

Vom Carpus bis zum Ende der letzten Schwimfeder 9" 9", 10" 3", 9" 9",

Schnabel 8", 1", 1", 1".

Lauf 2" 2", 3" 1", 3" 1",

Mittelzehe 1" 10", 2"; 1" 11",

Hinterzehe 5", 7", 8".

Vierte Schwungfeder am längsten bey Basarda und Wirtzhahn; dritte, vierte und fünfte gleich bey dem Phasan, Schwanz des Basards 5½" länger als Flügel und rund; 17 Federn (wahr-

scheinlich eine verloren); 18. bey beiden andern. Lauf und Behen wie bey'm Phasian, aber mehr Platten; Lauf hinten nackt, vorn besiedet bis zur Hälfte. Nackte Haut um das Auge wie bey'm Phasian, aber von beiden verschieden; indem sie hinten sich einen halben Zoll weit ausdehnt, vorn sehr wenig; bey'm Wirschahn nichts Aehnliches über den Augen. Gefieder das Mittel zwischen beiden; die Federn der Schulter und der Flügel wie die vom Wirschahn, Schwanzfedern anders.

In der Färbung ist bey'm Passird jede Feder des Kopfes, Halses, der Brust und des Bauches schwarz; erobigt in ein helles Band mit Gold überlaufen. Legt man die Brustfedern zurück; so zeigen die innern einen Zoll von der Spitze ein rahn-gelbes Band; bey dem Phasian so die Rückensfedern, die übrigen schwarz mit hellerem Ende. Die obern Theile des Rückens, der Flügel und des Schwanzes gleichen weder dem Wirschahn noch dem Phasian, sondern haben ein schon gewisses Grau bräunlich gelb und schwarz; die Schwanzfedern unterschieden sich von denen des Wirschahns nur durch schwärzlich braune Schäfte. Die Schwanzfedern schwarz gewellt mit Schwarz und bräunlich gelb, schwarz quergestreift, Spitzen schwarz auf $1\frac{1}{2}$, die fünf längsten am Ende gefleckt: bey'm Phasian hat das Umgekehrte statt; nemlich die Federn bekommen gegen das Ende breitere Quersstreifen. Das einzige Weiße im Gefieder ist ein Flecken an den Schultern wie bey beiden Geschlechtern des Wirschahns, nebst einigen um den Steiß. Untere Schwanzdeckfedern schwarz, an den Spitzen röthlich braun gespenkelt.

S. 459. W. Thompson, Beiträge zur Naturgeschichte Irlands. Ausführliche Beschreibung von

Sterna stolidus; *Larus sabini*, wie *Larus minutus*, aber größer; Schwanz $1\frac{1}{4}$ tief gefalpen, Schienbein und Lauf länger, Schwanzfedern 12; weiß mit schwarzen Spigen. Länge $12\frac{1}{2}$, wovon $4\frac{1}{2}$ 9

Cygnus bewickii, ein Flug von 7 Stück im Hernung 1830; einer hatte 20 Schwanzfedern statt 18, wie andere angebend. Ihrer zwey, welche man in einem Teiche hielt, hielten in ihrem Betragen die Mitte zwischen dem stummen Schwan und der gemeinen Gans und liebten mehr das Trockene. Die Rossfarbe am Kopf zeigt die Jugend an. Kommt häufiger nach Itzabud als Cygnus ferus.

S. 466. J. S. Henslow, zwey neue Gattungen von *Opuntia*, darwinii t. 14. f. 1; galapageia f. 2.

Deerfelbe, über den Bau der Frucht von *Rhipsalis*.

Soll dreysächerig seyn und die Samenseifen in der Achse haben; daher trennte man sie von den andern. Bey *Rh. casytha* ist die Beere einsächerig wie die andern und hat Wandseifen; bildet daher keine eigene Gattung und *Rhipsalis salicornioides* wohl keine eigene Sippe *Hariota*.

S. 497. E. Poyb, über *Ptilularia globulifera*. Die verschiedenen samenartigen Körperchen in dem *Involucro* sind bekant; die kleinen oder die Körner keimen nicht und wurden daher für abortive Samen oder Anthere gehalten. Die größern keimten dem Verfasser, indem sie zuerst $\frac{1}{4}$ lang's Blüthe trieben, und dann erst das Würzchen, wie *Scirpus*. Der Stengel besteht aus langen Zellen, in der Mitte des Blattes aber ein Ast von Gefäßen, welche sehr enge Gänge zu seyn scheinen; keine Spinalgefäße; stehen daher höher als die Cellularen, zwischen ihnen und den Monocotsledon.

Darauf antwortet S. Dietle, S. 591. Ich habe bey starker Vergrößerung in den Wurzeln, Stengeln und Blättern in

der Mitte ein Bündel von Gängen gefunden; untermischt mit Spinalgefäßen, welche sich abrollen ließen.

Hest VI.

S. 507. Beckeley, über brittische Pilze. Fortsetzung Taf. 15. ill.

S. 514. Baird, brittische Entomostafen. Fortsetzung von S. 333. Schon gegeben.

S. 526. R. Parnell, Beiträge zur brittischen Ichthyologie.

An der Küste von Devon finden sich alle *Triglae* von *Varcell*: *T. cuculus*, hirundo, lineata, lyra, gurnardus, blochii; ich habe noch *T. lucerna* gefunden, welche *Rondeletius* zuerst abgebildet hat. Ist gar nicht selten und wird für sehr schmackhaft gehalten, aber nicht gefangen, weil er zu klein ist, der größte $10\frac{1}{2}$, hoch $1\frac{1}{2}$, R. 9 und 17, Br. 12 und 3, St. 17, Sch. 9, B. 6; zweyter Rückenstrahl länger als der andere; die Seitenlinie besteht aus einer Reihe halbkreisförmiger Platten, hinten gestrahlt; der Rückgrath aus 24 gezähnten Platten vom ersten bis letzten Rückenstrahl.

Monochirus minutus: Länge 5", jeder 6te oder 7te Strahl der Rücken- und Streiflosse schwarz. R. 73, Br. 4, B. 4, St. 54, Sch. 14.

S. 529. B. Johnston, *Miscellanea zoologica*. Fortsetzung.

Planularien: *Nemertes* t. 17. 18. ill.

Characterisirt mit Holzschnitten vom Kopf; ausführlicher beschrieben. Leib lang und schmal, contractil, etwas zusammengebrückt, weich, glatt und ununterbrochen; vorderes Ende meistens mit mehreren augenförmigen Püfeln; auf dem Hinterhaupt zwey Flecken, welche die Lage von einem doppelten Centro der Circulation bezeichnen, der Mund ist ein einfacher Porus am Ende; der After ganz hinten. Diese Würmer können sich drey bis viermal länger machen, wann sie im Schlamm kriechen; scheinbar ohne Sclerierung, doch sind unter dem Vergrößerungsglas die Ränder gefeibelt.

Von dem sehr kleinen Mund geht ein gerader gleich weiter Darm nach hinten; bey den ächten *Nemertes* liegt in dessen Mitte an jeder Seite ein runder Flecken mit je 3 Strahlen auswärts gerichtet, darunter ein becherförmiges Organ oben von einer gefalteten Haut umgeben, in der Mitte mit einem starken Stachel wie eine Aule mit dem Hefte. Dieser Apparat liegt im Darm, und diese Stelle ist wahrscheinlich der Magen wie bey *Aplysia* et *Bulla*. Der Darm ist auswändig gefaltet und zwischen den Falten und der Leibeshaut liegen die Eyer; bey der Unterlippe *Boresia* sehen diese Falten aus wie Blinddärmdchen und scheinen Eyer zu enthalten, welche jedoch auswändig liegen. Bey *Nemertes oecoculata* und auf andern sah ich das Nervensystem, ein Knoten auf der Speiseröhre hinter dem Herzen mit davon ausgehenden Nerven, je 4, also wie bey den Mollusken.

Das Gefäßsystem scheint also vollständig. Hinter den Augen zwey röthliche Flecken, vielleicht die *Centra* durch ein Gefäß verbunden; unten daraus je ein Gefäß längs den Seiten zwischen Darm und Haut, wahrscheinlich durch viele Quergefäße verbunden; auch läuft ein Gefäß auf dem Darm, vielleicht die Aorta. Diese Thiere leben unter Steinen und in Schlamm zwischen den Fluthmarken ziemlich zahlreich. Sehr lebensdau; leben zerschnitten noch fort, winden sich zerrissen in süßem Wasser und lösen sich in Schleim auf.

Subg. Nemertes: Ein Magen in der Mitte des Darmcanals, enthält Stacheln.

1. *N. gracilis*: Olivengrün, sehr lang und fadenförmig, Augen jährlich t. 17. fig. 1. Länge 20", Breite nur 1"; die Augen in zwei Längsreihen 1/4 lang.

2. *N. lactiflora*: Rahmfarben mit vielen Augen fig. 2. *Planaria* lact. Länge 3", Augen jederseits 12, der After hinten; schwimmt gerührt eine milchige Flüssigkeit aus dem ganzen Leibe. Eine Art davon scheint *Planaria rosea* zu seyn, soll aber keine Augen haben.

3. *N. quadriculata*: Gelb mit Grün untermischt, 4 Augen; fig. 4. *Planaria*. Länge 1 1/2".

4. *N. melanocephala*: gelblich grün, auf dem Kopf ein dunkler Flecken und 4 Augen. Länge 1 1/2".

5. *N. pulchra*: Schmelzlichtschwarz, fleischroth mit scharlachrothen Seitenflecken. Augen jährlich; fig. 6. Länge 1", Breite 2", im Magen 5—6 Stacheln jederseits.

Subg. *Borlasia*: Darmcanal gleichförmig.

6. *N. olivacea*: Dunkelolivengrün; 4 Augen t. 18. fig. 1. *Planaria* bioculata. Länge 3—6", Breite 1".

7. *N. octoculata*: Hellrothlichbraun, 6—8 Augen; fig. 3. Länge 3", Breite 1 1/2".

8. *N. purpurea*: Purpurroth, 6—8 Augen; fig. 3. Länge 2—3".

9. *N. rufifrons*: Gelblich, Mund dunkelroth, keine Augen; fig. 4—5. Länge 2", fadenförmig.

Der *Lincus* von Sowerby ist eine ganz andere Sippe. S. 539. J. Wilson, über die Lebensart der schottischen Robben.

Fressen vorzüglich Fische, besonders Salmen. Es gibt wenig zwischen den Wendekreisen, aber auch im caspischen Meer. An unsern westl. Inseln soll es 3 Gattungen geben, die größte heißt Lappwalf, wohl *Phoca barbata*, an der Ostküste, besonders an der Färö-Inseln. Die zweit größte ist am gemeinsten und heißt Mann, wahrscheinlich *Phoca vitulina*. Die kleinste heißt Wotach oder alter Mann, nicht gemein; scheint nicht bestimmmt.

Die erste hält sich an entfernten Orten auf, und ist nicht wachsam; wieweil Ende Septembers, die gemeine Anfangs Juny; das Junge mit weißem Haar bedeckt wie eine Geißel; wird nach einigen Wochen abgeworfen und bekommt dann ein Haar wie die gemeine Robbe, etwas dunkler als bey den Alten. Die Jungen bleiben mehrere Wochen auf dem Strande. Der Geruch der alten ist so fein, daß die Jäger sich nicht nähern dürfen.

Sie warten daher unter einem Felsen, bis die Fluth kommt, und die Mutter die Jungen saugen will. Das Gewicht ist 30 Stein oder 420 Pfd.; geben über 40 Flaschen Thran. Werden jetzt selten.

Die gemeine Robbe ist noch häufig und besucht gewöhnlich Bette und Untieen, wo es viele Fische gibt, besonders Hund, was die große nicht thut. Das Junge wird bald ins Meer mitgenommen. Zum Fang spannt man Netze in Werten zwischen Klippen aus, worin sie sich verwickeln, aber nur die Jungen im Herbst. Sie gehen häufig an den flachen Strand zur Zeit der halben Ebbe, oft 1—3 Dugend besammeln mit dem Kopf gegen das Wasser, nur 3—6 davon; sind aber sehr vorsichtig, und einer liegt höher oben als Wache. Dasselbst bleiben sie gewöhnlich 6 Stunden, bis die Fluth kommt. Am Strande grunzen sie oft wie ein Schwein, jedoch nur wenn sie sich ganz sicher glauben. Verwundet drücken sie ihren Schmerz durch eine Art Mähnen aus, wie die Kühe. Die Innwohner

der westlichen Inseln schreiben ihnen ein langes Leben zu. Gewicht 12 Stein oder 168 Pfd., bisweilen 16 Stein oder 224 Pfd. Kann fast 5 Minuten unter Wasser bleiben und während der Zeit fast eine halbe Meile weit schwimmen.

Schon von Natur furchtsam und immer zur Flucht bereit, wehren sie sich doch in der Noth muthig, und beißen grimmig um sich. Ihre Bewegung im Trocknen geschieht durch Auf- und Abbiegen des Leibes. Sie sind sehr neugierig und besonders auf Muffel aufmerksam, lassen sich doch nicht leicht verlocken. Werden sie an einer Stelle zu oft beunruhigt, so bleiben sie wochenlang weg, und endlich ganz. Ehemals, wo die Bevölkerung geringer und ihre Zahl größer war, kletterten sie auf Felsenspitzen, um daseibst zu schlafen. Daseibst wurden viele erschlagen, was jetzt nicht mehr geschehen kann, weil sie diese Gewohnheit aufgegeben haben.

Der Wotach ist so klein, daß manche ihn für das Junge der gemeinen halten. Schon er aber nur die Größe einer deymonatlichen Robbe bekommt, so hat er doch graue Schnurren und abgenutzte Zähne; am Strande mischen sie sich nicht mit den gemeinen, sondern liegen etwas entfernt, selten mehr als zweien besammeln, weil sie überhaupt nicht zahlreich sind. Sie sind übrigens nicht so scheu als die gemeine, und suchen nicht so wilde und verlassene Plätze wie der Lappwalf. Uebrigens ist diese Gattung noch wenig bekannt.

Seitdem erschien Bell's Geschichte der Quadrupeden, worin vier Gattungen angegeben werden: *Phoca vitulina*, *groenlandica*, *barbata* et *Halichoerus gryphus*. Ich habe auch einen Schädel von Hittland gesehen, welcher der letztern Gattung angehört. Es ist daher zu untersuchen, ob unsere große Robbe *Phoca barbata* sine *H. gryphus*, und ob das kleine Thier wirklich eine eigene Gattung ist.

S. 583. Nouveaux Mémoires de la société impériale des Naturalistes de Moscou IV. 1835. t. 4. t. 13.

Ist der zehnte Band der ganzen Sammlung. Die Academie erhält vom Kaiser jährlich 10,000 Papierrubeln und jedes Mitglied trägt jährlich 30 Rubel bey. Dieser Band enthält fast nichts als Kerse. S. 1—133. Faldermann *Addimenta entomologica ad Faunam russicam*; enthält 283 neue Käfer, gesammelt von S. Jovis und Menetries. Dazwischen drey neue Sippen: *Platynomerus* (*Pristonychus*), *Microderes* (*Platymetopodis*), *Tanyproctus* (*Melolontha*), *Pachymerus* (*Amphicomma*) *Carabus humboldtii*, 3 *Cetoniae*, 16 *Brachelytra*, *Lamprys orientalis*, 5 *Cicindela*, 12 *Carabi*, 11 *Harpali*, 1 *Cyclus*, 11 *Cantharis*, 6 *Silphae*, 12 *Onthophagi*. A. Victor, Käfer aus dem Caucasus, *Pselaphiden*. F. E. L. Fischer und C. A. Meyer, über *Xeranthenum*.

Das Bulletin des Naturalistes de Moscou. IX. 1836. t. 9. enthält: Besser, *Synopsis Absynthiorum*; Krnizi *Helices*; Evermann, *Libellulinae*; Gebler, *Heliophilus*, *Clytus*, *Chrysomela*; G. Fischer, *Oedipia*; Faldermann, neue Käfer; Kaleniczow, Pflanzen im Caucasus; Gimmerthal, neue Mücken und Widen aus Kleinasien.

S. 593. A. Irvine. In Mexico gibt es 6000 Blüthenpflanzen, wovon nicht 12 in Europa. In England 1500, Deutschland 2000, Frankreich 4000, bey Madras 2800, in Hindostan 8000.

Band II. 1838. 8. 570. t. 17.

S. 1. R. J. Shuttleworth, Bericht über eine botanische Excursion in die Walliser Alpen der Schweiz. Ber-

zeichniß; Charactere und Standort der Gattungen. Fortsetzung Band II. S. 180.; Schluß S. 505 — 437. Sehr kritisch, aber leider alles so durch einander, daß das Auffinden fast unmöglich ist. Es sind 330 Gattungen.

S. 24. L. Fernald, über das Gebiß und andere Charactere der britischen Spinnmäuse mit Rücksicht auf Duvernoy's Untersuchungen T. 1.

Die Gebisse sind abgebildet natürlich und vergrößert von *Sorex araneus*, *fodiens Duvernoy* und auch von den Gattungen, welche diese Namen in England führten; beide wahrscheinlich verschieden von denen auf dem Vordruck; genau beschrieben, auch von S. remifer. Der Zwischenkiefer ist leider nicht ausgezeichnet, und daher kennt man die Zahl der ächten Schneidezähne noch nicht.

S. 42. W. Thompson, Beiträge zur Naturgeschichte Irlands. *Aquila chrysaetos*, *Haliaeetus albicilla*; *Pandion haliaetus*; *Falco islandicus*, *peregrinus*, *subbuteo*, *rufus*, *aesalon*; mit vielen Bemerkungen.

Fortsetzung S. 170. *Astur palmaribus*, *Accipiter fringillarius*, *cyaneus*, *Bubo maximus*, *Otus brachyotus*, *Strix flammea*, *Uula stridula*, *Surnia nyctea*. *Milvus iccinus*, *Buteo vulgaris*, *lagopus*, *Pernis apivorus*, *Circus rufus*.

S. 58. C. Bonaparte, *Cheloniorum tabula analytica*. Schon gegeben.

S. 63. G. Johnston; *Miscellanea zoologica* t. 2. 3. Ueber die britischen Ariciaden.

Stehen zwischen den Errantes et Terricolae, und haben sehr kleine Anhängsel; wurden deshalb sehr zerstreut. Sie haben die schmale Gestalt der Neriden und Euniciden, aber den Kopf nicht abgestutzt, sondern fast wargig aus sehr viel Ringeln; Fühler meistens verkümmert, so wie die Augen; Rüssel sehr kurz, häutig, ohne Kiefer. Am vordern Leibesringel kurze gestaltete Gangfüße, nie erst durch Cirren; ihre Borsten sehr schwach. Die Füße aller Ringe meistens gleich; bei einigen die vordern etwas verschieden. Die vordern Anhängsel sehr veränderlich; die Cirren fehlen selten. Keine ächten Kiemen; bisweilen als Lappchen an den Füßen oder Füden auf den vordern Rückenringen, also wie bei den Tabicolae.

Nun folgen die Charactere aller Sippen.

A. Zweierley Füße.

1) Aricia.

2) Leucodore n.: Warzenförmige und borstentragende Füße, die 4 ersten Paare ohne Kiemen, das 5te mit Häkchen; die folgenden wie die vordersten, aber mit einem zur Kieme gewordenen Cirrus; Kopf kegelförmig, Fühler 2 auf dem Hinterhaupt und borstenförmig; kein Rüssel.

B. Füße gleichförmig.

3) Nerine n.: Kopf klein, aber deutlich, hinten mit 2 langen Fühlhörnern; keine Fühlfäden am Munde; Füße zweierlei, jedes Ruder aus einem häutigen Lappen und einem kurzen Stiel mit Borsten; Kiemen zwei Reihen kurzer borstenartiger Fäden auf dem Rücken mit einem kleinen Cirrus am Grunde.

4) Aonia. 5) Ophelia. 6) Cirratulus.

Dann folgen die englischen Gattungen.

Leucodore n.: Leib wurmförmig, Kopf kegelförmig, Mund einfach und ohne Kiefer; Augen 4, Fühler 2 hinten auf dem Kopf, groß, lang, borstenförmig und gewimpert; an den 4 vordern Ringeln warzenförmige Füße, wie an den vordern

Ringeln, aber noch mit einem auf den Rücken geschlagenen Kiemen-Cirrus; Afterringel glockenförmig, der After in seinem Grunde.

L. ciliatus t. 3. f. 1—6. Natürlich und vergrößert mit einzelnen Theilen. Länge 6—8", gelblich mit dunkelrother Rückenlinie; die 4 sehr kleinen Augen am Grunde der Fühlhörner, welche letztere $\frac{1}{2}$ so lang als der Leib. In Felspalten an der Ebbe mark in Schlamm, bewegt sich langsam.

Nerine: Leib wurmförmig, fast vieredig; Kopf klein, aber deutlich; Mund ziemlich unten mit einem sehr kurzen Rüssel ohne Zähne; Augen klein; Fühlhörner 2, hinten auf dem Kopf, groß und lang; Kiemen zwei fortlaufende Reihen von kurzen, gewimperten Fäden auf dem Rücken, mit einem Lappen am Grunde; Füße: alle gleich und zweierlei, jedes Ruder aus einem Lappen und einem kurzen Stiel mit einfachen Borsten; After sternförmig. An der Küste unter der Fluth mark in sandigem Schlamm, viele bespinnen in einer Art Futteral. Wenn sie geirrt werden sie so heftig, daß sie zerbrechen wie Wachs. Sie heißen Ragarworms und werden als Köder gebraucht.

1. N. vulgaris: Kopf stumpf, und vorn mondformig ausgeschlitten. T. 2. fig. 1—8. Spio vulgaris, Johnston. Länge 3—4", gelblich braun, Fühlhörner $\frac{1}{2}$ lang.

2. N. coniocephala: Kopf kegelförmig t. 2. fig. 9—13. Spio viridis. Länge 4—8" und federförmig, mit 4 Augen. Nahe verwandt ist Spio crenatiformis Montagu.

Cirratulus medusa: Die eigenthümlichen Kiemenfäden entspringen vom vordern Rande des vierten Ringels; die hintern Fäden wenig und zerstreut t. 3. fig. 7—12. C. fuscescens et flavescens. Unter Steinen häufig. Länge 3—6, bisweilen 9", fast so dick als ein Gefäß. — Terrebella tentaculata Montagu gehört zu dieser Sippe.

S. 101. J. D. Aber, über die Land- und Süßwasserschalen von Großbritannien. Ein Verzeichniß mit Angabe der Synonymen, welche sehr nützlich ist.

S. 124. J. D. Westwood, über subaquatische Insekten, nebst einer neuen Sippe der Staphyliniden: Myrcalymma johnstoni verwandt dem Anthobium t. 4.

S. 182. Baird, Entomostraca: Cypris t. 5. Schon gegeben bei Band I. S. 35.

S. 144. J. S. Drummond, über die Aufbewahrung der Meerpflanzen nebst einem Verzeichniß solcher Pflanzen bei Antrim. Sind gut abzuwaschen, in dick Notenpapier zu legen, oft zu wechseln ufw.

S. 158. W. B. Clarke, Bemerkung über Caprimulgus europaeus. Das Auge hat einen Knochenring wie die Eulen. Sie fangen die Kerse des Nachts im Flug, fliegen sehr still; legen zwei Eier auf den Boden zwischen Büschen; die Eier groß, an beiden Enden gleich, braun gebupft. Wenn man sie vom Neste verdrängt, so flattern sie auf dem Boden fort, als wenn sie verwundet wären. Das thun sie, um ihren Feind von der Spur abzulenken. Es war Abends 9 Uhr im Juny. Clarke verdrängte sich fobann, und darauf flogen beide auf ihn zu, wieder fort, setzten sich auf einen Busch, kamen wieder auf. Dabei ließen sie Töne hören, wie ein umlaufendes Rädchen, hoben auch die Flügel auf den Rücken und schlugen dieselben aufwärts aneinander, daß es klappte.

S. 163. D. Cooper, über die Zerstreuung der Pflanzen um London.

S. 195. C. E. Babinaton, die britischen Gattungen von Cerastium: vulgatum, viscosum, semidecandrum, pe-

dunculatum, t. 6. et 9. tetrandrum, alpinum, arvense, atrovirens fig., pumilum. *Stellaria aquatica*.

S. 205. J. Duncan, Beschreibung der brittischen Rassen. Schon gegeben in Band I. S. 145.

S. 222. M. J. Berkeley, über das Daseyn einer zweyten Haut in der *Ascid fungorum* t. 7. *Sphaeria*.

S. 226. G. Dickie, über die Gemmen von *Bryum androgynum* t. 7.

S. 232. W. Little, Fundörter schottischer Käfer; etwa 150.

S. 238. Bücheranzeigen.

S. 283. Epton, über *Lepus hibernicus*. Das Skelet ist größer als bey *Lepus timidus*; auch länger die Seitenfortsätze der Lendenwirbel, Schulterblatt und Rippen breiter, Oberarm länger, Hirschale und Unterkiefer größer. Wirbel und Rippen gleichviel; Rückenwirbel 12, Lendenwirbel 7, Kreuzwirbel 4, aber Schwanzwirbel bey uns 13, bey englischen 16, im Ganzen 43 und 46. Darm des irischen Männchens länger um 2' als des Weibchens.

	<i>L. timidus</i> .	<i>L. hibernicus</i> .
Darm	14' 1"	18' 6"
Dickdarm allein	3' 6"	4' 1"
Blinddarm	2' 0.	1' 7"
Oberarm	3' 2"	3' 8"
Elle	3' 5"	3' 6"
Schenkel	4' 2"	4' 5"
Schienbein	4' 8"	4' 10"
Cranium	3' 3"	3' 7"
Breite	1' 8"	1' 9"
Breite des Schulterblattes	1' 5"	1' 7"

S. 291. Das Haus der Gemeinen hat 1575 Pfd. Sterling angewiesen zum Ankauf von *Proderis* Schalen. Es sind zwar die seltensten darunter, aber doch nur 200 Gattungen in 3000 Stück. Jedes Stück kommt mithin auf mehr als 2 Kronen. Wer würde bey uns so viel Geld für Schnecken-shalen ausgeben?

S. 293. Ab. Brongniart, Biographie von A. L. Jussieu (Uebersetzung).

S. 309. W. C. Hewitson, Bemerkungen über die Ornithologie von Norwegen. Brutplätze der Vögel, welche England besuchen.

Man sollte glauben, daß es nirgends mehr Vögel gäbe als in Norwegen, dem Lande voll Wälder, Berge und Seen. Wir durchzogen alle Wildnisse fast umsonst, so daß wir endlich die Finken wegliegen. Fast das einzige lebende Wesen sind die Schwärmen von schwarzen Ameisen. Der *Fieldfare* (*Turdus pilaris*) war fast der einzige häufige Vogel in den Wäldern; bisweilen flog eine *Thrush* (*Turdus musicus*), ein Buchfink oder eine Goldammer über den Weg. Vierfüßige Thiere sahen wir: drei Füchse, einen Hasen, einige Eichhörnchen, eine Ratte und eine Maus; keinen Bär und Wolf. Nicht viel besser gieng es uns auf Hundert Inseln; nur einige Reiher, Möven und Enten. Sie giengen im May von Drontheim aus nördlich. Nun werden die Vögel ausgezöhl, welche sie gesehen haben, aber bloß mit den englischen Namen.

S. 319. G. Johnston, brittische Zoophyten, Fortsetzung. Schon gegeben Bd. I. S. 64.

S. 340. Berkeley, über einen coniferenartigen Zustand von *Mucor olavatus* t. 11.

S. 344. Bücherauszüge.

In der *Voyage scientifique en Morée* der Franzosen, welche nicht gerühmt wird, sind folgende Thiere genannt: *Mullwurf*; wahrscheinlich *Aspalax* oder *Talpa coeca*; *Felis catus ferus*, *lynx*, *Canis lupus*, *vulpes* (wohl *melanogaster*); *aureus*. Nur 66 Gattungen Vögel. *Falco tinnunculoides* abgebildet. *Strix bubo*, *Vultur fulvus*, *Perdix rufa* (wohl *P. graeca* et *petrosa*), *Porphyrio hyacinthinus*.

Testudo emarginata, *græca*, *europea*, *helenica* n., *caspica*; *Laerta peloponnesiaca*, *muralis*; *Algyroides moreoticus*, *Stenodactylus guttatus*, *vermiculatus*, *Ablepharus kitaibelii*, *Pseudopus pallasi*, *durvillii*, *Anguis punctatissimus*, *Typhlops flavescens*, *Erix jaculus*, *Coluber siculus*, *lineatus* fig., *cucullatus*, *ammodytes*, *Bufo palmarum*, *viridis* fig.

S. 370. Versammlung der Naturforscher zu Liverpool.

S. 378. P. J. Selby, die Fauna von Twizel. Zeichniß der Vögel.

S. 397. C. C. Babington, Pflanzen von Guernsey und Jersey. Auf jeder 700 Gattungen.

S. 400. Baird, *Entomostroaca*. *Daphnia*. Schon angegeben.

S. 412. G. Dickie, Moose bey Aberdeen.

S. 419. G. A. Walker, Arnott, neue Pflanzen: *Calotropis procera*, *Blyttia arabica*; *Rhinolobium* n. *tenue*; *Blepharispermum petiolare*; *Leucoblepharis* n. *sessile*, *Madaroglossa*; *Lasthenia*; *Monactis*, *Heliopsis*, *Micropsis*, *Saccharum*; viele Gattungen.

S. 427. W. Thompson, Beiträge zur Naturgeschichte von Irland. *Lanius excubitor*, *Muscicapa grisola*, *Cinclus aquaticus*, *Turdus viscivorus*, *pilaris*, *musicus*, *iliculus*, *merula*, *torquatus*; *Oriolus galbula*, *Accentor modularis*.

S. 440. R. H. Schomburgk, Beschreibung der Pflanze *Victoria regina* t. 15.

Der heilige *Cyanus* oder die pythagoräische Bohne (*Nelumbium speciosum*) wird in Indien und China sehr geschätzt und in den Gärten der Mandarinen gehalten. In Westindien traf ich oft *Nymphaea alba*, welche in Südamerika fehlt. Dagegen habe ich am ersten Jänner 1837 an einer ruhigen Stelle des Flusses Verbeie in brittisch Guyana einen Stellvertreter gefunden, ein wahres Wunder der Pflanzenwelt. Ein tiefstehendes Blatt 5—6' im Durchmesser, tellerförmig mit einem breiten, hellgrünen Rand und unten lebhaft carmesinroth. Ebenso ausgeheuer die Blüthe aus vielen Hundert Blättern, rein weiß, rosenroth und nelfenbraun. Das ganze Wasser war damit bedeckt. Das Blatt ist fast scheidenförmig, mit einen aufgebogenen Ranst, 3—5' hoch, auswendig prächtig carmesinroth wie unten. Die Rippen ragen auf der Unterfläche fast 1' hervor, strahlen von einem Mittelpunct, 8 Hauptrippen, mit vielen Seitenrippen, und dazwischen aufrechte Häute oder Bänder mit Spizen besetzt, so daß das Ganze wie ein Spinnennetz aussieht: die Rippen enthalten Luftzellen so wie der Stiel und der Blüthenstiel. Oben ist das Blatt gefaltelt. Das junge Blatt ist gerollt und hat einen fackeligen Stiel. Sie schwimmen auf dem Wasser. Blüthenstiel gegen den Kelch 1" dick mit Stacheln 3" lang. Kelch vierblätterig, jedes Blatt 7" lang, 3 breit; unten dick, innen weiß, auswendig rötlich braun mit Spizen; Durchmesser 12—23". Darin die prächtige Blume, welche ihn mit 100 Blättern bedeckt. Beym Oeffnen weiß und nelfenbraun in der Mitte, welches sich allmählich über die Blume verbreitet, so daß sie am andern Tag ganz

nelkenbraun ist; diese Schönheit wird noch erhöht durch Wohlgeruch. Wie die andern dieser Sippschaft hat sie eine fleischige Scheibe, Blumenblätter und Staubfäden gehen allmählich in einander über. Die Blumenblätter zunächst dem Kelche sind fleischig, und enthalten Luftzellen, welche sicherlich zum Aufschwimmen der Blume beitragen. Die Samen der vielkammerigen Frucht sind zahlreich und stecken in einer schwammigen Masse.

Später trafen wir sie häufig an, und je höher wir am Fluße kamen, desto riesenhafter wurde ihre Größe. Wir maßen ein Blatt und fanden es 6' 5" breit, den Rand 5½" hoch, die Blume 15" breit. Die letztere wird von einem Trichium sehr bekränzt, besonders die Scheibe; wir zählten 20—30 an einer einzigen. Die Abbildung ist sehr schön, das Blatt fast 13" breit, eine Knospe über 1", die Blume 3" lang und 4" breit, die unreife Frucht 1½" breit und hoch, büchsenförmig; fleischig illuminirt.

S. 442. M. Thompson, über die *Crenilabri* von Thailand. T. 13. 14.

1. *Cr. tinea* et *coraubicus* sind nicht verschieden. Länge fast 9". Die jüngern heißen *C. coraubicus*, die ältern *C. tinea*; Zähne höchstens 14 im Unterkiefer, die zweite Reihe im Oberkiefer ist sehr deutlich bei den größern. Die kleinsten haben an der Schwanzwurzel einen schwarzen Flecken, die größern nicht. Pennant's *Gibbous Wrasse* ist eine zufällige Verschiedenheit vom größern.

2. *Cr. rupestris*, wurde gefangen mit *Nereis rufa*. Länge 4¾"; R. 17+9; Br. 14; B. 1+5; St. 4+8; Sch. 15; R. 5.

In einem andern ebenso, aber R. 18+9; Br. 15. Yarrell's Bignette von *C. luscus* stellt *C. rupestris* vor. Hat nicht die Querbänder, welche Bloch abbildet, und nichts Blaues.

3. *Cr. microstoma* n., t. 14. ill. Länge 5¾"; R. 19+6; St. 6+7; Br. 13; B. 1+5; Sch. 14 und einige kurze; R. 5. Die Zahlen wechseln ein wenig. Seltener.

4. *Cr. multidentatus* n., t. 13. schwarz. Länge 2½"; R. 19+10; St. 3+8; Br. 14; B. 1+5; Sch. 13; R. 5. Färbung in Weingeist oben grünlichbraun, unten blasser, an den Seiten dunkle Längsstreifen; drei schwärzliche Flecken hinten am Vorderdeckel; einer an der Schwanzwurzel und einer am Grunde des letzten Rückenstrahls. Findet sich nicht bei Risso, Bloch und Schneider.

S. 451. Auszüge aus Büchern.

G. Johnson. Die Sippe *Prostoma* von Duges ist einerley mit meiner *Nemertes*. Er betrachtet meinen Magen als Mund. Seine Gattungen sind alle aus süßem Wasser.

S. 483. J. E. Gray, Uebersicht der Fledermause. Das Geschichtliche. Er hat 1826 einen Aufsatz darüber geschrieben in den *Annals of Philosophy*, 1829 im *zoological Journal* p. 242. (Jfs).

Er hat auch die Fledermause in den Sammlungen von Deutschland, Holland und Frankreich untersucht. Die Charaktere der Sippen werden gegeben; auch bei den neuen Gattungen. Wir können nicht viel mehr als den Rahmen mittheilen.

A. Istiophori.

Nasenlöcher in einem nackten Raum, oft hinten in ein Blatt erhoben; Zähne mit spitzigen Höckern; eine Aftae am Zeigefinger.

Tribus I. Phyllostomina.

Nasenblatt einfach, vorn von den Nasenlöchern durchbohrt; Ohren seitlich und getrennt.

+ Stien mit einer Grube; Ohren dicht beysammen. Alte Welt.

1. *Rhinopoma* Geoffr. *hardwickii*, India;

Rh. *microphylla*, Aegyptus.

Rh. *carolinensis*?

++ Stien einfach, Ohren seitlich, Zunge kurz, Unterlippe ganz, vorn mit einem dreieckigen, glatten Raume. Neue Welt.

2. *Arctibeus* Leach (*Phyllostoma* Spix.).

* Innerer Rand der Lippen nicht gefranzt.

A. *jamaicensis* (*Madateus lewisii*).

Phyllostoma planirostre

A. *limbriatus* n. *Brasilia*.

A. *fuliginosus* n. *America meridionalis*.

Phyllostomus lineatus?

** Lippen innenwiegend ohne Bart.

A. *lobatus* n.

A. *perspicillatus*, *supericilliarum*, *litratus*.

3. *Vampyrus* Geoffr. *spectrum*, *sanguisuga*. *Brasilia*.

4. *Phyllostoma* Geoffr. (*Vampyrus* Spix.).

* Vorn an der Unterlippe ein dreieckiger Raum, mit einer großen Warze jederseits und einer Reihe am Rande.

P. *hastatum*, *maximum*, *perspicillatum* Schr. *Brasilia*.

Ph. *elongatum*, *crenulatum*.

Ph. *fuliginosus* n. *America meridionalis*.

** Unterlippe mit einem halbovalen Haufen von Warzen.

Ph. *childreni* n. *America meridionalis*.

*** Vorn an der Unterlippe ein kleiner, glatter ovaler Raum aus zwei kleinen Höckern wie bei *Vampyrus*.

Ph. *bennettii* n. *America meridionalis*.

**** Vorn an der Unterlippe eine große Warze mit einer Reihe großer, länglicher, querrer Warzen am Rande, die obere Warze bisweilen zwey oder dreytheilig.

P. *soricinum*, *Brasilia*.

5. *Carollia*. Schenkelhaut groß und abgestuft, kein Schwanz, Ohrdeckel sehr klein.

C. *basilensis*, Ph. *brachiotum* Max.

6. *Lophostoma Orbigny, sylvicola, America meridionalis*. Vielleicht die vorige.

7. *Edostoma Orbigny, cinerea, ibid.*

8. *Macrophyllum* n. Schwanz verlängert, erreicht die abgestufte Spitze der großen Schenkelhaut; Unterlippe. . . *M. newviedii*, Ph. *macrophyllum* Max.

9. *Brachyphylla* n. *cavernarum*, St. Vincent. *India occident.*

10. *Diphylla* Spix, *ecaadata*, *Glossophaga diphylla*.

11. *Stenoderma* Geoffr. (*Desmodus* Max?), *rufum*, *Brasilia*. *Rhinolophus ecaudatus* Schinz?

+++ Stien einfach, Ohren seitlich, Zunge lang, paßt in die Kerbe des Kinns; Unterlippe vorn tief eingeschnitten und oft gefranzt; Kopf gestreckt; Kinn mit zurückgeschlagenen Schnurten. Neue Welt.

12. *Phyllophora* n.: Schwanz kurz, Spitze in der großen, abgestuften Schenkelhaut, sticht oben heraus.

Glossophaga amplexicaudata Spix.

13. *Glossophaga* Geoffr., *soricina*, *India occidentalis*.

14. *Monophyllus* Leach, *redmanni*, *Jamaica*; *caudifera* Geoffr.

15. *Anoura* n.: Kein Schwanz, Schenkelhaut klein, bildet genau den Rand der Hinterfüße, Fersenhaut sehr kurz, Schneidezähne $\frac{2}{6}$; Daumen sehr klein und dünn.

A. geoffroyi, Glossophaga ecaudata Geoffr., Pr. Max. *Brasilia*.

+++ Stien einfach, Ohren groß, auf der Stien verbunden.
16. Megaderma Geoffr., trifolium, spasma, lanceolata.

Java.

M. Iyra Geoffr. *India*.

17. Lavia n.: Nasenblatt einfach und hinten aufgerichtet, vorn mit einem ausgebreiteten, erhabenen Rand, und einer Falte, welche mitten im obern Rande eine Rinne bildet; Lippen einfach, kein Schwanz, Schneidezähne 3.

Megaderma frons, *Africa*.

18. Mormoops Leach non Cuvier.

M. blainvillii, Jamaica. Unterschieden von Vampyrus durch große Ohren. Maul gefranzt, Rinn ohne Warzen. Unterlippe nicht gespalten.

Tribus II. Rhinolophina.

Nasenscheibe hinten in ein Blatt ausgebreitet und vorn mit einer Grube oder einem Fortsatz zwischen den Nasenlöchern.

* Schenkelhaut sehr klein, kein Schwanz, Hinterseibe eine große tiefe Grube zwischen den Nasenlöchern.

19. Arctus n. (Istiophorus Gray non Cuvier). Nasenblatt aufrecht, lanzettförmig, hinten einfach, vorn abgerundet, Ohren seitlich, Deckel abgefordert, lanzettförmig gezähnt, Schenkelhaut nur ein Rand, Fersebein mäßig.

Istiophorus flavescens.

** Schenkelhäute groß, Schwanz lang. *Alte Welt*.

20. Rhinolophus (Noctilio Bechstein).

Rh. hipposideros (bilastatus, minutus).

Rh. ferrum equinum (hippocrepis, unihastatus).

Rh. megaphyllus, *nova Hollandia*.

Rh. minor, *Java*.

Rh. affinis, *ibid*.

Rh. griseus.

Rh. capensis (clivus, geoffroyi).

21. Hipposideros Gray (Phyllorhina Bonaparte).

Nasenscheibe in ein kurzes, hinten umgeschlagenes Blatt ausgebreitet, mit einer dicken Querrippe vorn an seinem Grunde, woran es durch 3 Längsbänder geheftet ist; Vordertheil flach, einfach, von den Nasenlöchern durchbohrt; kein Deckel.

a) Stien mit einem ausdehnbaren Porus; Zigen in den Weichen deutlich.

* Das Gesicht an den Seiten der Nasenscheibe mit einer blattförmigen Erhöhung.

H. insignis (deformis?), *Java*.

H. apiculatus n. *India*.

** Gesicht ohne die Erhöhung.

H. fulvus n. *Madras*.

H. murinus n. *Madras*.

Rhinolophus armiger, *Nepal*.

b) Stien concav, tief, vorn ein Büschel steifer, brauner Haare statt des Porus; Seiten des Gesichts mit blattförmiger Erhöhung.

H. penicillatus n. *Madras*.

c) Stien einfach, Nasenblatt ganz und rundlich, Schwanz so lang als die Haut; Schnauze an der Seite der Nasenscheibe blattartig erhöht.

H. diadema, *Timor*.

H. nobilis, *Java*.

H. larvatus, *Java*.

H. vulgaris, *Java*.

Rhinolophus commersoni, *Madagascarc*.

Rh. torquatus, *Nepal*.

d) Stien einfach, Nasenblatt drehzählig, Schwanz länger als Haut, keine Zigen in den Weichen. *Asellia Gray*.

H. tridens, *Aegyptus*.

B. Anistophori:

Nasenlöcher am Ende der Schnauze ohne Nasenblatt.

Tribus III. Vespertilionina.

Backenzähne spitzhöckerig, Zittige breit und groß; Schwanz verlängert, so groß als die kegelförmige Schenkelhaut und darinn steckend, obere Schneidezähne an den Eckzähnen, eine Lücke in der Mitte.

† Ohren verbunden oder nahe beysammen; Naslöcher jedes vorn in einer Rinne, die Rinnen sind vorn dicht aneinander, hinten auseinander, mit einem spiralförmig gewundenen äußern Rand bedeckt, welcher vorn Kappen hat zum Durchgange der Luft.

22. Nycteris. Geoffr.

* Ohren auf der Stien vereinigt. *Africa*.

N. thebaica, geoffroyi. V. hispidus? *Aegyptus*.

N. capensis.

N. affinis, Caput bonae spei.

** Ohren nicht verbunden, Stien mit einer großen, tiefen, ovalen und nackten Grube, hat vorn eine nackte Rinne, welche zwischen den Nasenlöchern durchläuft. *Asien*. *Petalia Gray*.

N. javanica, kuklii, pollicaris.

†† Ohren verbunden, Nasenlöcher im vordern Theil einer kurzen mondformigen Rinne.

23. Nyctophilus Leach? *Barbastellus Gray*.

N. geoffroyi, B. pacificus. *Insulae pacificae*.

24. Barbastellus. Gray.

B. communis, daubentonii, V. barbastrellus.

25. Plecotus Geoffr., communis, auritus, hrevimanus, aegyptiacus, austriacus.

Pl. cornutus, *Jutlandia*.

Pl. bonapartii, brevimanus B.

Pl. peronii.

Pl. leucomelas Rüppell. *Africa borealis*.

Pl. macrotis Le Conte.

Pl. christii n. *Africa borealis*.

††† Ohren seitlich und getrennt, Nasenlöcher vorn in einer langen, einfachen Rinne.

26. Romicia n.: Nasenlöcher klein, oval und am Ende, jedes vorn in einer zulaufenden Rinne, welche beide hinten in eine einzige vereinigt sind, auf der Mitte der Nase zwischen den angeschwollenen Backen. — R. calcarata.

†††† Ohren seitlich und getrennt, hinter den Nasenlöchern nur eine sehr kurze Rinne.

27. Vespertilio.

* Daumen mäßig, Ohren kurz.

V. mystacinus, *Europa*.

V. nattereri, *Europa*.

V. daubentonii, *Europa*.

V. hardwickii, *Java*.

V. pictus, kerivoula, *Java et Ceylon*.

V. fuliginosus.

V. capaccini.

V. emarginatus.

** Daumen mäßig, Ohren groß.

V. myotis, murinus Geoffroy non Linne, submurinus. *Europa*.

**** Daumen mäßig, Schwanzende ziemlich verlängert. V. capensis.

28. Furia Fr. Cuvier, Furipterus Bonaparte. F. horrens, V. furia. *America meridionalis*.

29. Natalus n.: Kopf klein, Gesicht niedergedrückt, Naslöcher am Ende, genannt durch eine Mittelleiste; Unterlippe schwielig und gefurcht, Hinterfüße und Schwanz sehr lang, das Fersenbein erstreckt sich über die ganze Länge der Schenkelhaut. N. stramineus, V. longicaudatus.

30. Miniopterus Bonap.

M. ursinii Bonap., sieboldii. *Japan*.

31. Scotophilus Leach, Nycticeius Rafinesque?, Pipistrellus Bonap., V. pachyote. *Gloger*.

Sc. serotinus, noctula Geoffroy. *Europa*.

Sc. noctula Schreber, sumatrana. *Europa*.

Sc. kuhlii.

Sc. leisleri (dasycarpus). *Europa*.

Sc. discolor. *Europa* und die *Bucharey*.

Sc. schreibersii.

Sc. leachii, kuhlii Leach.

Sc. temminckii, belangeri. *India*.

Sc. castaneus. *India*.

Sc. heathii. *Madras*; wahrscheinlich eine Abart vom vorigen.

Sc. javanicus.

Sc. coromandra, *India*; formosa, *Nepal*. Vielleicht Scotophilus leachii.

Vespertilio alceitoë.

V. leucippe; aristippe; savii; pipistrellus Bonap.

*** Obere Fläche der Schenkelhaut schwach mit Haaren bedeckt.

Pachyotus.

† Gesicht behaart.

Sc. polythrix Is. Geoffr.

†† Gesicht zum Theil nackt.

Sc. laevis.

††† Obere Fläche der Schenkelhaut mit dichten Haaren besetzt: Lasius. *Atalapha Rafinesque?*

Sc. pruinosis, *America borealis*, *Missouri*.

Sc. lasiurus, *Cayenne*.

Sc. blossomii, bonariensis. *La Plata*.

Sc. noveboracensis, *Atalapha americana*.

Tribus IV. Noctilionina.

Wadensöhne spitzhöckerig, Fittige lang und schmal, Leib dünn, Schwanz dick.

† Schwanz kurz, Spitze auf der großen Schenkelhaut.

32. Taphozous Geoffr., Saccopteryx Illiger. *Alte Welt*.

T. perforatus, senegalensis.

T. lepturus, marsupialis. *Sey von Surinam*.

T. nudiventer. Rüppell, *Nubia*.

T. rufus ist wahrscheinlich Scotophilus pruinosis.

33. Noctilio, Caelaeno.

N. americanus, leporinus, unicolor Pr. Max. *America meridionalis*.

N. ? rufus Spix.

3ffs 1844. Heft 7.

34. Proboscidea Spix, Emballonura Kuhl.

* Schenkelhaut abgestüzt.

Pr. saxatilis, naso.

Pr. rivalis.

Pr. canina, V. caninus Pr. Max.

** Schenkelhaut kegelförmig verlängert, Fersenbein sehr lang. Centronycteris.

Pr. calcarata Pr. Max, V. maximiliani Fischer.

*** Schenkelhaut. Emballonura Kuhl.

Pr. monticola. *Java*.

35. Aello Leach. A. cuvieri.

†† Schwanz ragt über die Krümmung der kegelförmigen Schenkelhaut hinaus.

36. Pteronotus Gray: Ohren seitlich, Deckel gestreckt und gelappt; Kinn mit einem gegen die Unterlippe geschlagenen Knorpelband und einer aufrechten Hautleiste quer über seinen unteren Theil; Fittige nur durch eine schmale Linie mitten auf dem Rücken angeheftet, welcher darunter mit Pelz bedeckt ist; Hinterfüße lang, das Fersenbein etwas vorragend und freysehend; der untere Winkel des Fittigs liegt darüber gefaltet.

Pt. davyi n.: mausfarben, Fittige ziemlich kahl, Flugweite 12", Trinidab.

††† Schwanz dick, ragt über das Ende der kurzen quergestreiften Schenkelhaut hinaus; Daumen groß, unten aufgeschwollen; Zahl der Schneidezähne sehr verschieden.

37. Cheiromeles Horsfield, Dysopes Temminck non Fr. Cuvier.

Ch. torquatus (Dysopes cheiropus). *Java*.

38. Nyctinomus Geoffroy, plicatus, tenuis, bengalensis, labiatus, dilatatus. *Java*.

N. rüppellii, *Aegyptus* et *Fernando Po*.

N. pumilus, *Aegyptus*.

N. murinus, Petit Chauve-souris obscure Azara? *America meridionalis*.

N. nasutus, brasiliensis.

39. Molossus Geoffroy, velox, *America meridionalis*.

M. fuliginosus n.

M. rufus, Dysopes perotis Pr. Max. *Brasilien*.

M. australis n. *Nova Hollandia*.

40. Thyroptera Spix, tricolor. *Brasilien*.

41. Myopteris Geoffroy, daubentonii. *America borealis*.

Nycticeius cynocephalus Le Conte.

†††† Schwanz sehr kurz, vielgliedrig, steckt in einer zweyflappigen Scheide am Grunde der ausgedehnten Schenkelhaut.

42. Didelidurus Pr. Max, freyreisii, albus. *Brasilien*.

Vielleicht mehr verwandt den Vespertilionia.

Tribus V. Pteropina.

43. Pteropus.

* Kein Schwanz, Ohren groß.

Pt. edulis, javanicus, edwardsii?, vampyrus, celaeno. *Java, Sumatra, Timor, Bengalia?*

Pt. medius, *Calcutta, Pondichery*.

** Kein Schwanz, Ohren klein.

Pt. phaiops, *Madagascar*.

Pt. poliocephalus, *Nova Hollandia*.

Pt. dasymallus, rubricollis, Siebold non Geoffroy

Pt. vulgaris, caninus. *Mauritius, Bourbon*.

Pt. rubricollis Geoffr., collaris, Cap, Bourbon et Madagascar.

Pt. pallidus, Banda.

Pt. keraudrenii, marianus. Guam.

Pt. dussumieri. India.

Pt. griseus. Timor.

Pt. personatus. Ternate.

Pt. leucocephalus. Nepal.

** Schwanz sehr kurz.

Pt. aegyptiacus, geoffroyi. Africa.

Pt. leachii. Cap.

Pt. stramineus. Timor.

*** Schwanz etwas verlängert ($\frac{1}{2}$).

Pt. leschenaultii. Pondichery.

Pt. amplicaudatus. Timor, Amboina, Sumatra, Siam.

44. Cynopterus Fr. Cuvier, Pachysoma Is. Geoffr.

C. marginatus. India.

C. titthaechilus.

C. brevicaudatus. Sumatra.

C. diardi. Sumatra. Beide wahrscheinlich Abarten des

vorigen.

C. davaucelii. Sumatra.

C. melanocephalus. Java.

Vespertilio sphinx Vahl?

45. Epomophorus Bennett.

* Weißer Haarbusch an den Ohren und an den Seiten des Leibes, Rückenöhre oben drap.

E. whitii. Africa occidentalis.

** Weißer Haarbusch am Grunde der Ohren, Kopf sehr lang.

E. macrocephalus, megacephalus. Ibidem.

*** Weißer Haarbusch am Vordergrunde der Fittige, Kopf mäßig lang.

E. gambianus. Ibidem.

46. Macroglossa Lesson, minima, rostrata, kiodontes, horsfieldii. Java.

47. Harpyia Illiger, pallasii, cephalotes. Molucca.

Cephalotes teniotis Rafinesque. Sicilia?

48. Cephalotes Fr. Cuv. Hypoderma Is. Geoffr., peronii, palliatus. Timor.

S. 505. Schuttlernworth, botanischer Ausflug in die Alpen. Fortsetzung.

S. 537. Th. C. Eyton, Fauna von Schrophshire und Nord-Wales. Aufgeführt sind mit Bemerkungen

Vespertilio noctula, pipistrellus.

Plecotus auritus.

Erinaceus europaeus.

Talpa europaea.

Sorex araneus, fodiens.

Meles taxus.

Mustela putorius, erminia,

vulgaris, foina.

Martes abietum.

Lutra vulgaris.

Canis vulpes.

Phoca vitulina?

Sciurus vulgaris.

Myoxus avellanarius.

Mus messorius, sylvaticus,

decumanus.

Arvicola amphibius, arvalis.

Lepus timidus, cuniculus.

Phocaena delphinus.

Zugestorbene Gattungen: Canis lupus, Castor fiber, Mus rattus.

Der Verfasser hält Mustela foina et martes (abietum) für einleinen; er besetzt einen Uebergang.

Ueber Phoca vitulina spricht er nur nach andern. Sie soll nach Risson sich unterscheiden durch schiefe Stellung der

Zähne, welche aber mit dem Alter zu wechseln scheint. Er hat einen ausgewachsenen Schädel aus Schottland, woran die zweien hintern Backenzähne nicht schief stehen, der dritte nur ein wenig, wohl aber der 4te und 5te. Im Unterkiefer ebenso. Länge des Thiers 3' 5", hatte aber keine Milchzähne mehr. Rückenwirbel 15, L. 5, R. 6. Sch. 8.

S. 543. Wasser Arno et, Bemerkungen über neue oder zweifelhafte Pflanzen.

Pentaloba ist wirklich Alsodeia, wie Robert Brown bemerkt.

P. ceylanica, bengalensis, lanceolata, sessilis, macrophylla, roxburghii.

Hortonia floribunda; steht zwischen Magnolien und Anonaceen; vielleicht besser neben Laurelia oder zwischen Monimiacen und Utherospermien.

Acrocarpus fraxinifolius neben Dialium.

Zenkeria n., dalbergioides, neben Macrolobium.

Sphaerocarya wallichiana, soll werden Scleropyrum (Santalaceae).

Mackaya populifolia, vielleicht mit Schoepfia zu den Santalaceen. Der Bau der Blüten und Fruchttheile ist bey allen umständlich erörtert.

S. 553. folgen Auszüge aus Büchern, besonders aus Swainsons Classification of Birds.

Ein Register schließt diesen Band, womit das Magazin aufhört, und nun unter dem Titel Annals of natural History fortgesetzt wird.

Nouveaux Mémoires

de l'Académie royale des Sciences et Belles lettres de Bruxelles. Bruxelles XIV. 1841. 4.

Die Brüsseler Academie thut sich in der neuern Zeit auf eine ungewöhnliche Weise hervor, als wenn sie einholen wollte, was sie durch viele unglückliche Unterbrechungen versäumen mußte. Die neuern Bände enthalten einen Schatz von Beobachtungen und Untersuchungen aus allen Fächern sowohl der Naturwissenschaften, als der vaterländischen Geschichte und der einheimischen Dichtkunst, besonders früherer Zeiten.

Solche Leistungen sind der Academie vorzüglich möglich gemacht durch die kräftige Unterstützung von Seiten der Regierung und durch den daraus entspringenden Eifer ihrer Vorstände und Mitglieder. Wer eine Academie haben, dh. die Wissenschaften um ihrer selbst willen befördern will, der muß das Geld im eigentlichen Sinne wegworfen, was Staaten und nur Staaten thun können. Wer hier spart, erreicht nichts, er wird Ruhm noch Nutzen, oder vielmehr Unruhm und Schaden; denn nicht alle angestellten Gelehrten schlagen ein, und oft können die tüchtigsten und eifrigsten nur wenig hervorbringen, weil es die Natur des Gegenstandes nicht anders erlaubt. Die Hauptsache dabei bleibt immer, daß die ersten Gelehrten der Welt zur Academie gerufen werden, und daß man ihnen durchaus kein anderes Amt gibt, nicht einmal ein Lehramt: denn ein solches fordert ein unaufhörliches Studium aller Werke, welche in den verschiedensten Fächern herauskommen, wodurch der Academiker zerstreut wird und viele Zeit verliert, während es seine Bestimmung ist, sich einem beschränkten Fache zu widmen und dasselbe bis in die hintersten Winkel zu verfolgen. Das ist bey einem Professor nicht: nöthig und möglich, ja nicht einmal rathlich, weil er die ganze Wissenschaft vortragen muß, während der Academiker sich mit einem einzigen

Capitel sein Lebenlang beschäftigen kann z. B. mit dem Magnetismus, den Insecten, der Pflanzen=Anatomie und so fast ins Unendliche.

Das zweyte Erforderniß für eine Academie sind nicht bloß große, sondern planmäßig und daher vollständig angelegte Sammlungen. Ein physikalisches Cabinet kann die theuersten Instrumente haben, und dennoch ist damit nichts zu leisten, wenn nur einige wenige fehlen. So kann eine zoologische Sammlung an Seltenheiten reich seyn. Der Academiker kann aber nichts damit anfangen, wenn er nicht alles hat und auch das Gemeinste daneben legen kann. Verschiedenen Spuren nach, die sich in Lücken mancher Abhandlungen zeigen, scheinen die belgischen Bibliotheken noch sehr mangelhaft zu seyn. Es kann für einen Gelehrten, namentlich für einen Naturforscher nichts Beschämenderes geben, als wenn ihm nachgewiesen wird, daß das schon längst bekannt ist, was er für neu ausgegeben hat; und doch liegt die Schuld selten am Schriftsteller selbst, sondern in den öffentlichen Bibliotheken, von denen man sagen kann, daß sie eher Schaden als nützen, wenn sie nicht vollständig sind.

Das dritte Erforderniß sind zahlreiche Custoden, wo möglich einer für eine jede Thierklasse, damit immer Alles auf's genaueste bestimmt werde; denn es wird nichts aus einer besondern Abhandlung, wenn der Gelehrte erst die Gattungen bestimmen soll, weil dazu die Durcharbeitung der ganzen Classe gehört, wozu nur der Custos Zeit hat und in der Regel auch die Kenntnisse. Wie es mit den Sammlungen in Brüssel steht, wissen wir nicht; es muß aber noch vieles fehlen, weil sie in der Welt noch keinen Namen haben, wie die zu Wien, München, Berlin, Leyden, Paris, London und Petersburg. Tüchtige Gelehrte aber stehen an der Academie: das ist weltbekannt und beweisen jährlich die dicken Bände ihrer Abhandlungen und monatlich die Berichte über die Sitzungen, welche wir auch schon angezeigt haben.

Da eine ordentliche Bibliothek diese Schriften nicht entbehren kann; so wäre es unnöthig größere Auszüge aus den Abhandlungen zu machen; würde auch wenig nützen, da meistens zahlreiche und illuminierte Abbildungen dabei sind, welche wir begreiflicher Weise nicht mittheilen können. Die Abhandlungen sind je besonders paginirt.

Voran das Verzeichniß der Mitglieder.

1. J. G. Crabay, Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen zu Löwen 1840. S. 1—9. Tabellen.

2. A. Quetelet, Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen, des Magnetismus, der Erdwärme, des Blühens der Pflanzen. S. 1—29.

Tabellen über das Wetter zu Brüssel; Verzeichniß der Blüthezeit vieler Pflanzen im dortigen Garten.

3. A. Bravais und Ch. Martins, barometrische Vergleichen von Brüssel und dem Norden Europas. S. 31—78. Eine sehr gelehrte Abhandlung, welche alle Beobachtungen von ganz Europa zusammenstellt.

4. Ch. Morren (Prof. zu Lüttich), Untersuchungen über die Bewegung und die Anatomie der Staubfäden von *Sparrmannia africana*. S. 1—42. t. 1. ill.

Eine sehr gründliche Abhandlung; Historisches, Beschreibung der äußern Theile, der Bewegung, Anatomie, wozu die Abbildungen gehören; Erklärung des Mechanismus.

5. Derselbe, physyologisches Untersuchung über die Wasserpflanzen Belgiens. II. Abh. Hydrodictyon. S. 1—39. t. 2.

ill. mit sehr schönen microscopischen Abbildungen, besonders über die Verdauung in den Schläuchen.

6. Derselbe und A. Morren (Prof. zu Angers), III. Abh. über den Einfluß des Lichts, der Algen und der Infusorien auf das Gas im Wasser. S. 1—46. t. 1—4. *Tessarartha fasciculata*, *Chlamydomonas pulvisculus*, *Gonium pectorale*, *Discrea purpurea*, *Euglena sanguinea*. Es ist hier vorzüglich das Sauerstoffgas gemeint; worüber der ältere Morren viele Versuche angestellt hat. Die Conserven und Infusorien werden bestimmt.

7. Ch. Morren, IV. Abh., über die Röthung des Wassers S. 1—50. t. 5. ill. *Trachelomonas volvocina*, *Monas rosa*. Ein sehr interessanter Aufsatz; das Historische voran nach Ehrenberg, mit einigen Nachträgen und einem großen Verzeichniß der Pflanzen und Thiere, welche die rothe Farbe verursachen. Auszüglich werden nun beschrieben: *Monas vinosa*, *rosea*, *Trachelomonas volvocina*, *Discrea n. purpurea*, *Euglena sanguinea*.

8. Derselbe, V. Abh. S. 1—19. behandelt *Haematococcus (Protococcus) vesiculosus n.*, *mucosus n.*, *moniliformis*, *ampullacea n.*, *fasciculata n.*, *elegans n.*, *crispa n.* Dann folgt die Organologie und Physiologie von *Tessarartha*; abgebildet (schwarz) t. 7. *T. elegans*, *ampullacea*, *crispa*, *Navicula gracilis*.

9. Derselbe, VI. Abh. Geschichte der Sippe *Tessarartha*. S. 1—16. t. 6. ill. Abgebildet *Haematococcus vesiculosus*, *mucosus*.

10. P. J. van Beneden (zu Löwen), Untersuchungen über die Embryogenie der Sepiolen 1—14. Z. 1. schwarz. Eine genaue Beschreibung dieser Entwicklung. Das Ey der Cephalopoden ist zusammengesetzt wie das der Gastropoden. Die *Vesicula umbilicalis* ist nicht dem Darm eingefügt, sondern der Speiseröhre und ihr Stiel ist der letztern parallel. Das Herz und die Kiemen liegen Anfangs auswendig und der Kiemenfak bildet sich später durch eine Hautfalte von hinten nach vorn. Der Leib scheint sich auf sich selbst zu schlagen, weil die Flossen, welche anfangs vorn stehen, später am hintern Ende des Leibes liegen. Das ganze Arthem- und Kreislaufsystem bilden sich durch Defen, welche sich vervielfältigen und ausdehnen. Anfangs bemerkt man nur eine einzige Defe für jede Kieme; das Gefäß, welches sie bildet, verlängert sich und bildet eine zweite, sodann eine dritte usw. bis zur vollständigen Bildung der Kieme, welche nicht anders ist als die erste Defe vervielfältigt.

Die Beobachtungen über die Entwicklung der zwey letzten Systeme sind neu.

In der Mitte des Eys bemerkt man einen undurchsichtigen Punkt, den Dotter oder den Embryo in flüssigem Erweise. Ich suchte mir besonders einen klaren Begriff über die Einfügung des Nabelbläschens zu verschaffen an frisch aus dem Meer gezogenen Eiern bei Cetta.

Jederman weiß, welch' ein Aufsehen Herolds' schöne Entdeckung gemacht hat, als er anzeigte, daß bey den Spinnern sich die *Vesicula umbilicalis* auf dem Rücken öffnet, also das Umgekehrte von den Wirbelthieren. Diese Entdeckung schien den theoretischen Ideen, welche einige Jahre früher über die Kintgehiere geäußert wurden, Verstärkung zu geben. Einige Naturforscher betrachteten nemlich diese Thiere wie Wirbelthiere, welche auf dem Rücken ließen, um ein gleiches Verhältniß zwischen dem Nerven- und Darmsystem, so wie dem Beme-

gungssystem herzustellen. Die Füße der Ringelthiere entsprachen nun denen der Wirbelthiere und die Flügel wurden zu wahren Gliedern.

Dieser vielversprechende Satz fand an Cuvier einen mächtigen Gegner; er machte deshalb eine Untersuchung über die Einfügung der *Vesicula umbilicalis*. Diese Umbiegung scheint jedoch der regelmäßigen Entwicklung der Reimhaut bei verschiedenen Thiergruppen keinen Eintrag zu thun. Die Einfügung hat statt bald auf dem Rücken, bald auf dem Bauch, auf dem Kopf oder Naden. Nach meinen Beobachtungen entwickelt sich die Reimhaut bei den Ascariden rings um den Dotter, folglich überall und nirgend.

Der Embryo von *Sepiola* zeigt sich zuerst unter der Gestalt einer den Dotter genau umschließenden Membran, schwach aufgetrieben an der Stelle, welche später das hintere Ende des Leibes bilden wird. Diese Membran ist die Reimhaut, welche sich wie bei den höhern Thieren an dem dem Eintritt der *Vesicula umbilicalis* entgegengesetzten Ende verdichtet. Hier zeigt sich ein wesentlicher Unterschied von den Wechselschnecken, bei welchen die erste Anschwellung oder Verdickung der Reimhaut später zum Rücken wird.

Bei den Wirbelthieren beginnt also die Entwicklung am Rücken, bei den Ringelthieren am Bauche, bei den Wechselschnecken am hintern Theile des Rückens, bei den Cephalopoden ganz und gar an der hintern Stelle des Leibes: denn daselbst liegt die Anschwellung der Reimhaut in Gestalt eines Wulstes.

Dieser Wulst dehnt sich allmählich aus und zeigt bald eine Einschnürung zwischen dem Dottersack. Der Wulst bekommt sodann von hinten nach vorn eine Falte, welche der Kiemenfack wird, und endlich Herz und Kiemen einschließt. Der Dottersack ist noch größer als selbst der Leib, schnürt sich aber nun gegen die Mitte des Embryos ein. In dieser Einschnürung treiben die zwei langen Arme hervor und später die Füße, so daß der Stiel der *Vesicula umbilicalis* allmählich ganz von walzigen Anhängseln umgeben ist.

Die Augen zeigen sich sehr früh.

Nach DuRoi tritt die *Vesicula umbilicalis* in den Leib, parallel der Speiseröhre; ob sie aber sich derselben einfügt oder dem Darm, war noch nicht ausgemacht. Ich habe gesehen, daß sie in die Speiseröhre selbst tritt und zwar vor dem Kropfe.

Etwas, welches dem Ammonio entspräche, findet sich nicht.

Später biegt sich der Stiel der *Vesicula umbilicalis*, und diese Umbiegung ist die erste Spur des Darms; später dehnt er sich nach oben aus zur Speiseröhre; ebenso nach unten zu Magen und Darm. Bei einigen habe ich den Dottersack schon fast verschlossen gefunden, obschon das Nabelbläschen noch groß war, so daß ich glaube, es werde nicht eingezogen, sondern löse sich vom Stiel ab wie bei Rochen und Hagen. Der Dintensbeutel zeigt sich sehr spät; sehr früh die drei Herzen und die Kiemen; die Nieren spät so wie die Speicheldrüsen. Auch zeigen sich schon im Embryo die zwei Knorpel der Hinterschale, das Rückenblatt, die Knorpel am Grunde des Trichters und die Ringe der Rippe. Die Abbildungen sind recht deutlich. Hieraus muß man erkennen, daß diese Untersuchungen von Wichtigkeit sind.

10. Derselbe, über *Limacina arctica*. S. 1—14. T. 1. Dieses längst bekannte, wichtige Thierlein ist noch gar nicht bekannt; daher ist man dem Verfasser vielen Dank schuldig für die Anatomie desselben und die deutlichen Abbildungen der Theile. Ist einleuchtend mit *Spiratella*, welcher Name besser wäre als *Limacina*, berganz unpassend an Wechselschnecken denken läßt. Das

Thierchen wird genau beschrieben, sodann die Nerven, Muskeln, Darm, Gefäße und Geschlechtstheile. Alles abgebildet in 16 Figuren. Die Flügel stehen wie bei den Spaliden; dazwischen der Mund mit zwei Lippen und zwei Fühlfüßen sehr klein und ohne Augen. Im Ausschnitt des vordern Randes der Flügel die Deffnung der Ruthe nicht weit vom Munde. After rechts im Kiemenfack. Auf dem Halse ein großer Spalt wie bei den Kammiemern, wodurch das Wasser in den Kiemenfack dringt, der sehr weit nach hinten reicht und mit der gewundenen Schale bedeckt ist; diese durch den Sülkenmuskel bevestigt.

Das Nervensystem bildet einen Ring um die Speiseröhre unten mit 4 Knoten; zwischen den vordern zwei schwarze Flecken, welche ich bei den Schnecken für Ohren ansehe. Die Nerven entspringen aus den vordern und hintern Knoten. An der Speiseröhre auch zwei Knoten, welche Nerven zur Mundhöhle und längs der Speiseröhre abgeben.

Auch die Muskeln werden beschrieben, so wie der Darmcanal; im Munde hornige Hälften in zwei Reihen; kein Kropf, aber ein weiter muskulöser Magen, worinn 4 Hornblättern; Darm um die Leber öffnet sich rechts in die Kiemenhöhle; keine Speicheldrüsen; Leber groß. In der Haut des Kiemenfacks Drüsen wie bei den Sohlenschnecken. Herz links, Kammer und Ohr. Die Kiemengefäße bilden ein Netz am Kiemenfack; Kreislauf wie bei den Sohlenschnecken.

Zweiter. Der Eyerstock bildet mit der Leber die Windungen, hat einen Egergang, welcher anschwillt wie bei andern Sippen; ich betrachte diese Anschwellung als Hoden; sie öffnet sich in einen Sack auf dem Nacken hinter der Ruthe, welche ganz frey ist und mit keinem Geschlechtsorgan in Verbindung steht. In diesem Sack liegen zwei Beutel, welche ihren Inhalt ebenfalls in diese gemeinschaftliche Höhle entleeren; der obere ist der Purgursack, der untere wird von denjenigen für Hoden gehalten, welche unsere Meinung nicht annehmen; ich halte ihn für die Drüse an den Wänden des Egergangs bei den Sohlenschnecken, und nenne sie Vorstehdrüsen. Die Deffnung dieses Geschlechts-Apparats ist auf dem Nacken etwas rechts und unter dem freyen Rande des Kiemenfacks.

Die Ruthe liegt ganz frey auf diesem Sack und öffnet sich in dem Ausschnitt der Flügel; hat einen Rückziehmuskel.

12. L. de Koninck (zu Lüttich), Abhandlung über die versteinten Crustaceen in den Niederlanden. S. 1—20. T. 1. Sind aus dem obern Kalkstein. Hier sind beschrieben:

Goldius (*Brontes Goldfuss*) labellifer; *Asaphus gemmuliferus* fig., *brongniarti*; *Cyclus n. radialis*. *Cytherina philipsiana*, *Cypridina edwardsiana*, *concentrica*, *annulata*; *Cyrella chrysalidea*; *Cypridella cruciata*; alle abgebildet.

Die Abtheilung der Literatur enthält:

13. Baron von Reiffenberg, Blick auf die ehemaligen Verhältnisse zwischen Belgien und Savoyen. S. 1—66. T. 2. in Fol.

14. Derselbe, über die ehemaligen Verhältnisse zwischen Belgien und Portugal. S. 1—77.

15. Derselbe, Bemerkung über *Corneille de St. Laurent*, ein unbekannter Poet aus Belgien. S. 1—18.

16. Derselbe, über *Renerus de Bruxella*, Poet. S. 1—10.

17. Derselbe, Reise des Erzherzogs Albert usw. S. 1—33.

18. P. F. E. de Ram, über den Antheil des belgischen Cleverus und der Universität Löwen am Concilio von Trient. S. 1—81.

19. Idem, *Disquisitio de dogmatica declaratione a Theologis Iovaniensibus anno 1544. edita.* p. 1—9.

Band XV. 1842. 4.

1) Timmermans Abhandlung über die singulären Solutionen der differentiellen Aequationen. S. 1—24. L. 1.

2) A. Duetelet, neuer Catalog der vorzüglichsten Sternschnuppen S. 1—60. t. 1.

Ein interessanter Aufsatz. Enthält einen sehr vollständigen Catalog von den ältesten Zeiten an aus allen Ländern selbst aus China mit Angabe der Chroniken theils nach den Catalogen, theils nach den Vergleichnissen von Charles, E. Biot, Herrié, Ehtadni, theils nach eigenen Nachforschungen. Es stehen darunter alle feurigen Erscheinungen, welche jemals unter dem Namen Altäre, Balken, Spieße u.dgl. aufgeführt worden. Der Verfasser spricht über die periodischen Erscheinungen in gewissen Monaten, über ihr Verhältniß zum Nordlicht und Erdbeben; er gibt die Verhältnisse an, unter denen sie erscheinen, so wie ihren wahrcheinlichen Ursprung.

3) A. H. Dumont, über die Eris = und Juraformation in Rügenburg. S. 1—86.

4) Ch. Morren, Untersuchungen über die Bewegung und die Anatomie des Kallus von *Megacilium falcatum* S. 1—22. t. 1. ill.

Der Verfasser ist unermüdetlich in physiologischen Beobachtungen dieser Art. Er hat dergleichen schon angestellt bey *Stylidium*, *Cactus* und *Sparrmannia* und dabey immer die Anatomie der Theile aufs genaueste untersucht, um hinter den Mechanismus der sogenannten freiwilligen Bewegung zu kommen. Er glaubt, denselben in der abwechselnden Zug- und Druckkraft der verschiedenen Fasern zu finden, was auch bey den Pflanzen immerhin das Natürlichere ist.

5) W. Martens und H. Galeotti über die Fauna von Mexico und die Pflanzen-Geographie dieses Landes. Eine große Abhandlung von S. 1—99. Taf. 1—23.

Galeotti hat Mexico von 1835—40 bereist und 160 Gattungen mitgetheilt. Es wird über jede Gattung etwas gesagt, die neuen charakterisirt. Es sind folgende:

1. *Lycopodium linifolium*, tenue, aristatum, thyoides, circinale, cuspidatum, fruticulosum, flabellatum, stoloniferum.

2. *Psilotum triquetrum*, complanatum.

3. *Ophioglossum reticulatum*, palmatum.

4. *Botrychium decompositum*.

5. *Marattia laevis*.

6. *Mertensia tomentosa*, furcata; glaucescens.

7. *Lygodium mexicanum*, scandens.

8. *Aneimia haenkei*, pilosa, collina, hirsuta, adiantifolia.

9. *Osmunda spectabilis*.

10. *Acrostichum simplex*, mucosum, piloselloides, pumilum n., schiedel, affine n., fulvum n., lingua, citrifolium, crinitum, peltatum.

11. *Gymnogramme pedata*, totta, pilosa n., leptophylla, dealbata.

12. *Grammitis elongata*.

13. *Xiphopteris myosurioides*, serrulata.

14. *Polypodium angustifolium*; costatum, phyllitidis, crassifolium, cordifolium n., aureum, glaucinum n., araneosum n., fulvum n., pectinatum, suspensum, moniliforme, delicatulum n., otites, incanum, ferrugineum n., fraternum, virginianum, affine n., puberulum, biserra-

tum n., dissimile, nereifolium, cultratum, pilosissimum n., juglaodifolium, pulchrum n., heteromorphum, hirsutissimum, furfuraceum, tetragonum, subincisum, galeottii n., fallax.

15. *Taenitis linearis*.

16. *Pleiochloa angusta*.

17. *Notochaena rufa*, trichomanoides, sinuata, laevis n.

18. *Allosorus karwinski*, pulchellus n., chaerophyllum n., decompositus n., ciliatus.

19. *Lomaria longifolia*.

20. *Antrophyum falcatum* n.

21. *Blechnum polypodioides*, occidentale, ciliatum, caudatum, gracile.

22. *Diplazium acuminatum*.

23. *Pteris triphylla*, grandifolia, serrulata, orizabae n., inframarginalis, fallax n., nemoralis, cordata, caudata, arborescens n.

24. *Asplenium minimum* n., serra, polymorphum n., repandum, discolor, abscissum, inaequilaterale, monanthemum, falcatum?, auritum, formosum, nanum, semicordatum, melanocaulon, heterochroum, parvulum n., rhizophorum?, erectum?, denticulosum, michauxii, furcatum, mexicanum n., cicutarium.

25. *Caenopteris myriophylla*, achillaeifolium n.

26. *Woodwardia spinulosa* n.

27. *Aspidium pumilum* n., heracleifolium, tuberosum, serra, abruptum, crinitum n., aculeatum, fragile, athyroides n., melanostictum.

28. *Adiantum macrophyllum*, radiatum, villosum, priophyllum, fructuosum, affine, trapeziforme, cuneatum, excisum, tenerum, pellucidum n., fragile, concinnum.

29. *Cheilanthes candida* n., scariosa, lentigera, lanuginosa n., minor n., paleacea n., micromera.

30. *Davallia divaricata*.

31. *Dicksonia dissecta*.

32. *Asciophila pilosa* n., fulva n., pruinata.

33. *Cyathea mexicana*.

34. *Cibotium schiedei*.

35. *Trichomanes trichodeum*, scandens.

36. *Hymenophyllum jalapense*.

Es sind, einige Abarten abgerechnet, 182 Gattungen.

S. 83. folgen Bemerkungen über die geographische und geologische Vertheilung der Fauna.

Abgebildet sind fast alle neuen Gattungen, schwarz, aber groß, mit genauer Angabe der Rippen und der Lage der Früchte.

6) A. Spring (zu Rütich), Monographie der *Lycopodia*. ceen. S. 1—110.

Der Verfasser hat schon in der botanischen Zeitung 1838. und in Martius und Endlicher's *Flora brasiliensis* Beiträge geliefert.

Es standen ihm zu Gebot die Sammlung von Martius, Willdenow, Humboldt und Bonpland, Deppé, Pöppig, De Candolle, mehrere Pariser usw. Dadurch ist es möglich geworden, etwas Vollständiges zu leisten. Voran steht er die Beschreibung der Theile und gibt einen Begriff von der Organisation dieser Pflanzen. Die Gattungen werden charakterisirt und erhalten eine vollständige Synonymie, Fundorte, Abarten, Beschreibung und kritische Bemerkungen, so daß man die Monographie wirklich vollständig nennen kann. Es werden folgende 101 Gattungen aufgeführt:

Sectio I. Antheridiis sparsis.

- a) *Lycopodium selago*, affine, *saururus*, *siberianum*, *brevisolium*, *compactum*, *rufescens*.
- b) *L. reflexum*, *intermedium*, *miniaturum*, *myrsinites*.
- c) *L. linifolium*, *taxifolium*, *herminieri*, *brongniartii*, *proliferum*, *hamiltoni*, *aloifolium*.
- d) *L. lucidulum*, *ceylanicum*, *vernicosum*, *sulcinervium*, *serratum*, *javanicum*.
- e) *L. dichotomum*, *setaceum*, *subulifolium*, *hippuris*, *mandiocanum*.
- f) *L. verticillatum*, *tenuis*, *fontinaloides*, *funiforme*.
- g) *L. ulicifolium*, *epiceaefolium*, *squarrosum*, *passerinoides*, *nitens*.
- h) *L. gnidioides*, *billardieri*, *varium*, *nilagiricum* n., *pinifolium*, *carinatum*, *laxum*, *rubrum*.

Sectio II. Antheridiis in amenta congestis.

- i) *L. phlegmaria*, *pachystachyon* n., *phlegmariaoides*, *obtusifolium*, *nummulariaefolium*, *aqualupianum*.
- k) *L. ophioglossoides*, *phylicaeefolium*, *congestifolium*, *subulatum*, *ericaceefolium*, *phyllanthum*, *polytrichoides*.
- l) *L. inundatum*, *alopeuroides*, *contextum*, *mathewsii*.
- m) *L. annotrium*, *cernuum*, *curvatum*, *laterale*, *glaucescens*, *diffusum*.
- n) *L. dendroideum*, *venustum*, *sabinaefolium*, *juniperoides*, *pichinchense*, *densum*, *heterophyllum*, *fastigiatum*.
- o) *L. clavatum*, *trichiatum*, *aristatum*, *diaphanum*, *vestitum*, *casuarinoides*, *paniculatum*, *magellanicum*, *confertum*.
- p) *L. carolinianum*, *paradoxum*, *drepanoides*.
- q) *L. complanatum*, *vughtianum*, *alpinum*, *volubile*.
- r) *L. jussiaei*, *lindsaeaceum*, *comptonioides*, *scariosum*.
- s) *L. spurium*, *japonicum*, *ambiguum*.

7) *Quetelet*, Beobachtungen periodischer Erscheinungen S. 1—40.

Sehr interessante Untersuchungen über die Periodicität von sehr verschiedenen Gegenständen.

1. Meteorologische,
2. Naturhistorische, namentlich über das Ausschlagen, Blühen, Reifen und den Laufall bey einer großen Zahl von Pflanzen. Ueber dergleichen Beobachtungen ist von Belgien aus eine Aufforderung an alle Naturforscher von ganz Europa ergangen, welche hoffentlich Erfolg haben wird.

3) *J. G. Erhary*, meteorologische Beobachtungen zu Löwen S. 1—9.

Martens Blüzeit zu Löwen. S. 11—16. Ein großes Verzeichniß von Pflanzen nach den Monaten.

9) *Duprez*, meteorologische Beobachtungen zu Gent. S. 1—9.

Van Donckelaer, Blüzeit daselbst. S. 11—27. Ein großes Verzeichniß von Pflanzen.

10) *Ch. Morren* und *M. Deville*, Beobachtungen über Ausschlagen, Blühen, Reifen usw. zu Lüttich. S. 1—18.
Ch. Morren, erste Erscheinung der Thiere, Vögel und Kröte. S. 18—20.

Baron von Seips Longchamps, Zug der Vögel zu Lüttich. S. 21—22.

Quetelet, Uebersicht der meteorologischen und magnetischen Beobachtungen in Europa. S. 1—86. t. 1—4.

Der selbe, ein Nachtrag über hergehörige Instrumente.

Im Fache der Literatur finden sich hier zwei Abhandlungen.

1. *G. F. de Smet*, kritische Untersuchung der alten Denkmäler, worauf die Geschichtschreiber die Erzählung vom Grimbergischen Krieg gegründet haben. S. 1—27.

2. *Derfelbe*, Nachricht über Wilhelm von Ypern und die freien Gesellschaften von Brabant und Flandern im Mittelalter. S. 1—31.

Beiträge

zur Geschichte der königlichen Stadt Eger und des egerischen Gebietes, aus Urkunden, von *J. S. Gruner*, Magistrats- und Criminal-Rath der Stadt. Prag bey Gaber. 1838. 8. 103.

Von der etwas unüblichen hier geführten Sprache, welche zu des Verfassers Neigung für die schönen Wissenschaften nicht, wohl aber zu den etwas abschreckenden Schwierigkeiten, welche das Lesen der ältesten Rathprotocollen und Urkunden für den Verfasser hatte, passen will, abgesehen, ist diese Schrift doch ein interessanter und, wie es scheint, ein neuer Beitrag zur Geschichte der Stadt und ihres ehemaligen Gebietes nicht bloß, sondern auch selbst zur Geschichte theils von Böhmen, theils von Bayern, theils selbst vom heiligen römischen Reich. Der Verfasser machte aus mehr als 300 Folio-Bänden von Archiv-Urkunden Notate, und gibt nun hier einen Versuch, die der Stadt ertheilte Urkunde Rudolphs von Habsburg von 1279. zu übersehen, und historisch und politisch zu erläutern. Die lateinische Urkunde enthält nicht weniger als 27 Paragraphen und wird hier in einem ziemlich unbeholfenen Conspectus übersetzt. Das Wichtigste dabey sind die Notizen über schwierige Stellen und eine Menge historischer Aufklärungen über sehr verschiedene Gegenstände und über manche Irrthümer, welche sich hinsichtlich der Zeit gewisser Vorfälle eingeschlichen haben; über den Werth und die Theilung des damaligen Gebietes; über das Eger Landgericht, den Wirkungskreis der dortigen Burggrafen, die Verschiedenheit des Adels, die Handelsartikeln, den deutschen Orden, die Klöster, die Reformations-Bestrebungen, die Aufhebung der Klöster unter Joseph II., eine Abhandlung über die Lehen nebst einem Verzeichniß derselben in verschiedenen Ländern, Meisen, Weigeland, Lausitz, Thüringen, Vorpommern usw. Das Buch scheint daher für die deutschen Rechtsverhältnisse und Alterthümer von Wichtigkeit zu seyn.

Allgemeine Länder- und Völkerkunde.

Ein Bildungsbuch für alle Stände, von *Dr. P. Berghaus*. Stuttgart bey Hoffmann. V. 1843. 8. Eif. 3. J. S. 425—1070.

Wir haben von diesem ausführlichen Werk schon oft geredet, und brauchen daher nur den fernern Inhalt anzugeben. Dieser Band enthält das europäische Staatensystem, und handelt ab die britischen Besitzungen in Deutschland, in Indien, America, Africa und Australien. [Gut besammten].

S. 484. Das russische Reich; zuerst das Allgemeine sehr umständlich über alle Verhältnisse und Einrichtungen; sodann die einzelnen Gouvernements, etwas zu kurz, wie es uns scheint; auch die Namen unnöthigerweise nach russischer Schreibart, z. B. Czeresow, Alesandria und dgl., was offenbar gegen den deutschen Sprachgebrauch und völlig unnütz ist, wenn es auch zu billigen wäre, was keineswegs der Fall. Wir schreiben nun einmal eine Menge ausländischer Ortsnamen nach unserer Weise und nicht wie die Ingeborenen sie aussprechen.

§. 640. folgt Schweden und Norwegen, auch wieder mit der sonderbaren Schreibung wie Zronbhim, Christianskub, was ja im Deutschen einen ganz andern Sinn hat, S. 687. Dänemark mit Jylland u. dgl., S. 738. Belgien; S. 772. Niederland; S. 820. Portugal; S. 817. Spanien; S. 896. Schweiz; S. 935. Italien; S. 1024. Griechenland. Es ist schade, daß die Länder so durcheinander geworfen sind. Die Schweiz, Belgien und Holland sieht man gern in der Nähe von Deutschland. Kathlam wäre es auch gewesen, die einzelnen Länder, wenigstens die größten, wie Rußland und sobann Schweden usw. mit einer Schönsite anzufangen, damit man sie hätte können besonders binden lassen, um sie etwa auf Reisen mitzunehmen. Das sind zwar Auslegungen, welche dem Werthe des Inhalts nichts nehmen, bey der Benutzung eines Werks jedoch Berücksichtigung verdienen.

R e i s e

auf dem kaspischen Meere und in den Kaufasus, in den Jahren 1825. und 1826., von Dr. E. Eichwald, Prof. zu Wilna. Stuttgart bey Cotta. I. 1835. 8. 472. Taf. 4. II. 1837. 869. Taf. 5.

Die Reichhaltigkeit und Mannfaltigkeit dieser Reise erregt wirklich Erstaunen, besonders wenn man die Verhältnisse bedenkt, unter welchen sie der Verfasser machen mußte. Man hat ihm nemlich eine Corvette mit 100 Mann und 16 Canonen zum Befahren des kaspischen Meeres ausgerüstet, also Laufende angewendet, ohne ihm außer einem Dolmetscher einen einzigen Menschen als Gehülfsen mitzugeben: keinen Jäger, keinen Ausstopfer, keinen Zeichner, keinen Pflanzen- und keinen Kerfsammler, kurz nichts gethan, was eine solche wichtige Reise erforderte. Um ihn nicht allein zu lassen, faßte daher seine Frau den heidenmüthigen Entschluß, ihn mit ihrem Bruder, einem Studenten, zu begleiten. Er reiste am 7. März von Kasan nach Astrachan, welche asiatische Stadt er nach ihrem Aussehen und nach ihren Bewohnern beschreibt; auch die merkwürdigeren Thiere und Pflanzen. Am 7. May segelte er von da auf seiner Corvette die Wolga hinunter; sie mußten aber wegen der Sandbänke und des dortigen Windes oft tagelang liegen bleiben. Erst am 22. Junius waren sie im freyen kaspischen Meer, über das sie quer hinüberfahren nach Tüz-Karagan am östlichen Ufer, wo der Verfasser sogleich mit rastloser Thätigkeit seine geognostischen, zoologischen, botanischen und archäologischen Untersuchungen anstellte, besonders über die Lebensart und die Begräbnisplätze der Truchmenen. Ueberall die Gebirgsverhältnisse geschildert, die Verfeinerungen, den Untergrund, die Thiere und Pflanzen; alte Innschriften copiert usw. Von da segelte man wieder über das Meer nach Tarkat an der Westküste in Dasestan, südlich dem Zeez, wo sogleich dieselben Untersuchungen der Gegend angestellt wurden; dergleichen die Lebensart der Eschetschenzen geschildert, ihre unaufhörlichen Ueberfälle auf die russischen Einien-Besetzungen, der Uberglaube der Bewohner usw. Von da: gieng es südlich nach der merkwürdigen alten Stadt Derbent am östlichen Ende des Kaufasus. Der Bau dieser Stadt, die muhamedanische Bevölkerung, Unterwerfung unter die Russen, die caucasische Mauer, Sitten und Gebräuche, eine tatarisch-türkische Hochzeit usw. werden beschrieben; ohnehin die Geognose, Mischel-Verfeinerungen, Pflanzen und die ivenigen Thiere. Sodann am 29. July nach der merkwürdigen Stadt Baku, nördlich dem Kur, mit ihrem ewigen Feuer, das unweit davon aus der Erde brennt, wie das bey Pietra mala

zwischen Vologna und Florenz, bewacht und verehrt von herwandernden Hindu. Die Schilderung dieser Stadt und Gegend, die Geschichte, Naphthaquellen, Salzseen, Vegetation, Safranhau, Thiere ist besonders interessant. Am 31. August segelte man wieder grad gegenüber nach der Mündung zum balthasischen Meerbusen, in welchem nach des Verfassers Ansicht ehemals der Druß mündete. Auch hier dieselben rastlosen Beobachtungen, Untersuchungen und Schilderungen. Am 21. September gieng es südlich nach der nah gelegenen Insel Eschelen, welche unter russischer Nothmässigkeit steht und auch Naphthaquellen hat. Am 27. September nach Astrabat, wo noch immer Truchmenen wohnen. Am 6. October gieng es nach dem Masenderan an der Südküste, wo sie aber von den Persern nicht weit ins Land gelassen wurden; indessen konnte der Verfasser die Küsten untersuchen. Am 16. October westwärts nach Schilan, wo sie gar nicht landen durften, daher am 22. October nordwärts nach Baku zurück; wo sie wegen widriger Winde erst am 30. ankamen. Nun werden wieder eine Menge Verhältnisse dieser Stadt beschrieben, welche uns ganz in das Leben und Wesen der Bewohner einführen.

Am 7. März machte er eine Reise nach Sallian am Kur, um den Fischfang mit anzusehen, der dafelbst sehr ins Große getrieben wird, vorzüglich mit den verschiedenen Störgrattungen nebst dem Cyprinus chalcoides und Lachs. Es sind über Tausend Menschen damit beschäftigt. Der ganze Fischfang, die Bereitung des Kaviars und der Hausenblase wird hier umständlich beschrieben. Abgebildet ist Derbent, die Flammen bey Baku; dabey eine Charte vom kaspischen Meer.

Im zweyten Band geht die Reise am 20. März 1826. von Baku nach Tiflis, dessen Zustand und Geschichte geschildert wird, so wie von ganz Georgien; das Naturhistorische, Meteorologische und Medicinische, so wie die ganze politische Einrichtung. Am 29. April geht es am Kur hinauf nach Jemeretien und Mingrelien bis ans schwarze Meer, wo vieles über den jetzigen Kriegsschauplatz vorkommt. Diese Länder werden in allen Verhältnissen sehr umständlich beschrieben. Er gieng wieder nach Tiflis zurück, und von da nach einigen Wochen nordöstlich nach Rachetien zwischen dem Kur und dem Grath des Caucasus, welches Land ebenfalls genau untersucht wird. Nach Tiflis zurück gieng er am zweytem July südlich nach dem blauen See in Armenien, um in der Folge den Ararat zu besteigen, was ihm aber nicht gelang. Nach der Untersuchung des Landes kehrte er am 12. July nach Tiflis zurück, und nun wird der letzte persische Krieg sowie der türkische und der der Bergvölker mit den Russen sehr umständlich geschildert, wahrscheinlich die einzige größere Geschichte dieser Kriege. Dann werden die merkwürdigeren Thiere, besonders Lurche, um Tiflis aufgeführt und kritisch auseinander-gesetzt, besonders Stello, Ophiops, Pseudopus, Trigonophis, Bothriophis. Dann reiste er am 28. July von Tiflis nach Kasan zurück, über den Grath des Caucasus nach Kobi, Sekaterinograd in die caucasischen Länder von Yäbigorsk, welche beschrieben werden. Hier bekam er auch Nachricht von der Anwesenheit des Urochsen an der Nordseite des Elbrus. Er heißt dafelbst Dombel, schon von Pallas erwähnt. Sein ehemaliges Vorkommen in der Kreim hat er in den leopoldinischen Verhandlungen XVII. S. 687. auch Zweifel gesetzt. Auch hier werden die abentheuerlichen russischen Züge gegen die Bergvölker geschildert.

Die Tafeln stellen vor: Götzenbilder aus dem Caucasus; hohe Thürme, Grabsteine, eine große illuminierte Charte des Caucasus

nach der Aufnahme des russischen Generalstabs. Durch dieses treffliche Werk wird das ganze caspische Meer, ein großer Theil des Caucasus, so wie die südlich gelegenen russischen Provinzen aufgeschlossen, sowohl in ethnographischer als naturhistorischer Hinsicht. Wenn man bedenkt, daß dieses die Leistungen eines einzigen Menschen sind, so muß man in der That über seine rastlose Thätigkeit und über den großen Umfang seiner Kenntnisse erstaunen, und ihm für den Muth danken, mit dem er so vielen Widerwärtigkeiten und Gefahren um der Wissenschaft willen trotzte.

Alle Augen sind nun nach den Kämpfen im Caucasus gerichtet. Nicht leicht wird ein anderes Werk und eine andere Charte bessere Dienste leisten in der richtigen Darstellung dieses Gebirgs und der Art der dortigen Kriegsführung, besonders der listig ausgeübten und muthvoll ausgeführten Ueberfälle von beyden Seiten. Davon werden zahlreiche Beispiele erzählt, und ebenso meisterhaft geschildert wie unternommen.

Verhandlungen

der kaiserlich-keisobolinisch = carolinischen Academie der Naturforscher.
Bonn bey Weber. XVIII. Suppl. 2. 1841. 4. 356. tab. 33.

Dieser ganze Band enthält nichts anders als die Cyclose des Lebenssaftes in den Pflanzen von Dr. C. H. Schultz, Prof. zu Berlin. Es ist eine Erweiterung seiner Preisschrift: Sur la Circulation et sur les vaisseaux lactiferes dans les Plantes. Paris 1839. 4. 110. t. 23. Diese Erweiterung ist übrigens eine neue und selbstständige Bearbeitung, worin zwar manche Figuren der Preisschrift wieder aufgenommen, die meisten jedoch neu gegeben worden. Auch der Text ist völlig neu und mit mehreren Capiteln versehen, welche der Preisschrift fehlen, namentlich die Geschichte der Saftbewegung und die Stellung der Cyclose unter den andern Functionen der Pflanzen, von denen der Verfasser nur dem Hohl und der Rinne eigenthümliche zuschreibt und Wurzel, Stengel und Blatt nicht als wesentliche Organe der Pflanzen betrachtet. Es ist wahr, daß sie an manchen Pflanzen fehlen und daß fast jeder Pflanzentheil sämtliche Functionen übernehmen kann: es gibt aber auch Thiere, welche keine Nieren und keine Lungen oder Kiemen haben, ohne daß man deshalb diesen Organen ihre eigenthümliche Function absprechen darf. Das sind unnütze Streitigkeiten, die man nicht wieder vorbringen sollte. Ueberall sind die Functionen anfänglich chaotisch vereinigt und es besteht die höhere Entwicklung der Pflanzen und Thiere nun einmal in nichts anderem als in der Vermuthung dieser Functionen und der Gewinnung absondelter und selbstständiger Organe. Doch das haben wir schon so oft auseinandergelegt, daß es zum Ekel wird, bey jeder Gelegenheit darüber zu reden. Man hat Wichtigeres zu thun, als abgetragene Sachen immer wieder aufs neue der Besprechung vorzuführen.

§. 32. folgt nun die Geschichte der Saftbewegung.

§. 91. Das System der Cyclose, die Natur des sogenannten Lebenssaftes. Der Bau und die Lage seiner Gefäße; endlich §. 282. der Saftlauf selbst mit seinen Erscheinungen, Gründen und Verhältnissen zum Athmeprocess und zum Auf- und Absteigen des Saftes. Am Ende folgt ein Verzeichniß der untersuchten Pflanzen, welche sehr zahlreich und wohl aus allen Familien genommen sind; ausgenommen die Zellulosepflanze; den Schluß macht eine ausführliche Erklärung der Abbildungen,

welche groß und deutlich sind; vielleicht zahlreicher als nöthig wäre, einige illuminirt.

Die Arbeit ist gewissermaßen eine ganze Physiologie des Pflanzenstoffs, nehmlich mit Ausnahme der Blüthe, und ist mithin ein wichtiger Beytrag zu den Lebensverhältnissen der Pflanze.

An der Saftbewegung hat niemand gezweifelt: es gehört aber dem Verfasser des unbestreitbare Verdienst, zuerst besonders die Bewegung der eigenthümlichen Säfte in das rechte Licht stellt und im Zusammenhang nachgewiesen zu haben. Dem Vorstand der Academie muß man Dank wissen, daß er die Veröffentlichung dieser Schrift möglich gemacht haben.

Supplement 2. zu Band XIX. 1811. 331. t. 14.

Dieser Nachtrag enthält 5 große Abhandlungen von entschiedenem Werth mit guten und lehrreichen Abbildungen. Wir haben schon mehrmals den Wunsch ausgesprochen, daß man statt der Supplemente die Jahrgänge in mehrere Theile theilen möchte, theils wegen des Citirens, theils, weil man oft nicht weiß, wie viel Supplemente zu einem Jahrgang gehören, wenn sie nicht gerade besammeln sehen. Wenigstens würde die Benutzung dieser Schriften durch solche eine Einrichtung gewinnen.

Pag. xxi. C. G. Nees ab Esenbeck, Monographia generis Lepidagathis (Barleriaeae). Characteres der Sippschaft, Sippen und Gattungen mit Synonymen und Beschreibungen: L. fasciculata, mucronata, parviflora, javanica, scariosa, hyalina, ustulata, semiberbacea, trinervis, hamiltoniana, rupestris, cristata, striata, purpuricaulis, falcata, dulcis, cuspidata, spinosa, pungens, ceylanica, hirta.

§. 1—152. D. F. Eschricht, anatomisch = physiologische Untersuchungen über die Nothricephalen Taf. 1—3 ill.; diese Abhandlung ist ein ganzes Buch, und erschöpfend für die Anatomie dieses Thiers, also einflußreich auf die ganze Anatomie der Bandwürmer. Sie wurde als Preisabhandlung der Berliner Academie eingegeben, aber zu spät: dennoch erkannte ihm die Academie die Summe des Preises zu und ließ die Tafeln auf ihre Kosten stechen; sehr schön von C. Haas.

Nach der Beschreibung des Leibes folgt die Darstellung der weiblichen Theile S. 18., der männlichen S. 44., beide mit ungemeiner Genauigkeit; sodann S. 55. die Schilderung der Haut, der Muskeln, der gabeligen Darmröhre. S. 69. folgt das Physiologische, das Wachsthum, die Ernährungsgart, die Fortpflanzung und die Stellung im System. Endlich S. 123. die Entstehungsgart der Eingeweidewürmer überhaupt. Der Verfasser läugnet bekanntlich die generatio aequivoca. Die Abbildungen sind sehr schön, Geschlechtstheile sehr vergrößert.

§. 153. J. C. Schauer, Monographia Myrtacearum xerocarpicarum. Sectio I. Chamaelauciarum. Tab. 1—7.

Ebenfalls eine gründliche und vollständige Abhandlung. Er besaß Exemplare von Allan = Cunningham aus Neu-Holland; er hatte zu untersuchen die Exemplare zu Wien, welche Ferdinand Bauer, Baron v. Hügel, der Engländer Roe und Drummond am Schwanenfluß gesammelt; ebenso zu Berlin; die von Willardiere, Otto, Lehmann, Endley, Lucé und Reichendach. Der Verfasser gibt hier die Charaktere und Beschreibungen der Sippschaft, die Eigenschaften, den Stand und Wohnort, endlich die Verwandtschaften. Dann folgen die Charaktere der Sippen und darauf die der Gattungen mit den Synonymen. Es sind folgende:

1. Bartlingia obovata.

2. *Actinodium n. cuninghami* fig.
3. *Genetyllis purpurea* fig., *diosmoides*, *vestita*, *citriodora*, *thymoides*, *pinifolia*.
4. *Darwinia fascicularis* fig., *laxifolia*.
5. *Homoranthus flavescens* fig., *virgatus* fig.
6. *Chamaelaucium ciliatum*, *virgatum* fig.
7. *Verticordia fontanesii*, *sieberi*, *densiflora*, *brownii*, *picta*, *cunninghami*, *drummondii* fig., *lindleyi*, *hügelii*, *compta*, *insignis*, *roei*, *acerosa*, *serrata*, *nitens*, *chrysantha*, *grandiflora*.
8. *Pileanthus limacis* fig., *peduncularis* fig.
9. *Thryptomene australis* fig.
10. *Lhotskyia n. ericoides* fig., *acutifolia*, *violacea*.
11. *Calycothrix conferta* fig., *mycrophylla*, *curtophylla*, *glutinosa*, *candolleana*, *billardieri*, *virgata*, *scabra*, *brunioides*, *fraseri* fig., *brevisetia*, *variabilis*, *simplex*, *empetroides*, *sapphirina*, *angulata*, *flavescens*, *aurea*, *strigosa*, *brownii*, *baueri*.

Die Leptospermen werden später folgen. Die Abbildungen von Waik sind sehr deutlich; es ist aber zu bedauern, daß die Namen nicht auf den Tafeln stehen, wo doch Platz genug gewesen wäre.

S. 273. C. F. Glocker, über den Jurafalk von Kuro-wig in Nähren und über den darinn vorkommenden *Aptychus imbricatus*, mit 3 Tafeln.

Der Verfasser hat sich Nähren ordentlich zu seinem Felde gewöhnt, das er nach und nach ganz umspült. Schon vieles hat er zur geologischen Aufklärung dieses Landes beigetragen. Den räthselhaften *Aptychus* beschreibt er sehr genau. Jede Schale besteht eigentlich aus einer doppelten Lage oder zwei Schalen über einander; die äußere Schale ist sehr dünn, reißt sich leicht ab und wurde daher von den früheren Beobachtern nicht bemerkt; die untere Schale ist gefurcht. Er stimmt Herrn von Meyer bei, daß die Schalen keine äußeren gewesen und mithin keiner Muschel angehört haben, sondern einem schnecken-artigen Thier, wovon auch der Verfasser scheint Spuren gefunden zu haben. Die Abbildungen sind von ihm selbst. Im Kalkstein selbst kommen sonderbar gestaltete Concretionen vor.

S. 309. Derselbe, über den kalkführenden March-Sandstein bei Kremsier mit einer Tafel. Die Tafel stellt vor versteinerte Zweige einer Pflanze, welche der Verfasser *Keckia annulata* nennt; der Bau mahnt an die *Fucoiden*, weicht aber sehr ab.

Band XIX. 2. 1842. 4. xxxix. 707. Taf. 45.

Dieser Band enthält wieder zahlreiche Abhandlungen fast aus allen Zweigen der Naturgeschichte, mit vortrefflichen Abbildungen. Wir haben schon oft gesagt, daß diese Schriften sich nicht bloß mit denen anderer Academies messen können, sondern sie auch in manchen Dingen übertreffen. Papier, Druck, Stich und Illumination sind dem Werthe des Inhaltes und der Bedeutung einer Academie gemäß. Wir haben freylich nicht die neuen Gegenstände der Engländer; und daher können diese Schriften nicht mit sonderbaren Pflanzen und Thieren auftreten; dafür enthalten sie aber durchgeführte Untersuchungen und Beobachtungen, welche die natürliche Classification, die Kenntniß der Lebensart und die Physiologie mehr befördern, als ein ganzer Haufen von neuen Entdeckungen. Der Mangel an Gegenständen zwingt uns über das Wenige nachzudenken, was wir haben, und es mit dem zu verbinden, was uns Andere liefern. Die

Arbeit ist zwar mühsamer und weniger glänzend; allerdings ein Verlust an Ansehen, aber nicht an Befriedigung, wie sie sich der Erhebung geizt. Könnten die deutschen Naturforscher Schiffe um die Welt schicken, wie die Franzosen und Engländer; so würden sie auch eine festere Stellung in der Welt haben, und mit mehr Kräften wirken können, als es jetzt der Fall ist. Woran ein Verzeichniß der neuen Mitglieder und der geschenkten Bücher.

S. 1. Dr. G. A. Michaelis zu Kiel, über die Retina, besonders über die *Macula lutea* und das *Foramen centrale* t. 5. ill.

Sehr genaue Untersuchungen und Abbildungen von ungeminer Vergrößerung, zum Theil illuminirt, gezeichnet vom Verfasser selbst und gestochen von E. E. Weber.

S. 41. Dr. A. Krohn, nachträgliche Beobachtungen über den Bau des Auges der Cephalopoden, besonders über die Nervenhaut und die Gefäßvertheilung. Sehr gut.

S. 51. Dr. M. J. Scheiden und Dr. J. R. Th. Vogel, über das Albumen, insbesondere der Leguminosen, L. 6. Bekanntlich spricht man dieser Familie das Eryweil ab; es wurde nur bey wenigen Gattungen gefunden, jedoch von Alexander Braun der ganzen Familie zugesprochen. Die Verfasser weisen es hier bey vielen Gattungen nach, besonders sichtbar bey unreifen Samen. Die Abbildungen sind sehr zahlreich, sehr vergrößert und illuminirt; gezeichnet von Scheiden selbst. Sie betreffen übrigens nicht bloß Samen von Leguminosen, sondern auch von andern Pflanzen, wie *Canna*, *Nymphaea*, *Cabomba*, *Zea*, *Convolvulus*, *Spergula* etc.

S. 97. H. R. Göppert, über die fossile Flora der Quader-Sandstein-Formation in Schlesien, als erster Beytrag zur Flora der Tertiär-Gebilde L. 8. in Folio.

Der Verfasser zeigt, daß heute noch die Proceß vor sich gehen, durch welche die Pflanzen der Vorwelt erhalten wurden. Er fand den Breslau im Ueberfluß eine Menge Stämme und Blätter von *Quercus pedunculata*; auch andere krautartige Pflanzen, welche durch Eisen-Kalk versteinert wurden. Die in Quader-Sandstein vorkommenden Pflanzen werden nun beschrieben und abgebildet: Pilzartige Körper; Holz von Käfern durchfressen, Langartige, welche er *Cylindrites* nennt; Farren, Palmen, Zapfenbäume. Abgebildet sind: *Cylindrites spongiosus*, *Daedaleus*, *arteriaeformis*, *Münsteria schneideriana*, *Flabellaria chamaeropifolia*, *Protopteris singeri*, *Damarites crassipes* und andere räthselhafte Körper, oft natürliche Pflanzen daneben.

S. 135. Derselbe, fossile Pflanzenreste des Eisenandes von Aachen, als zweyter Beytrag zur Flora der Tertiär-Gebilde L. 1. Zapfenbäume. Abgebildet sind: *Pinites aquigranensis*, *Iuglandites elegans*, *Carpolithes euphorbioides*, oblongus; Theile felscher Pflanzen daneben.

S. 161. F. A. G. Miguel, *Epistola de novo Entophytorum genere*. Tab. picta.

Bryomyces elegans auf *Orthotrichum striatum*.

S. 169. Dr. P. Phöbus, über den Keimförnerapparat der Agaricinen und Helvellaceen. L. 2.

Ein sehr umständlicher Auffas mit deutlichen microscopischen Zeichnungen vom Verfasser selbst, größtentheils von Fleischpilzen. Besonders deutlich und zahlreich sind aufgestellt die sogenannten Basidien von *Amanita umbrina*, *Agaricus controversus*, *blennius*, *coccineus*, *laccatus*, *viscidus*, *Cantharellus lutescens*, *Schizophyllum commune*, *Daedalea biennis*, *Bo-*

letus edulis, Hydnum repandum, Hyphoderma terrestre, Thelephora lilacina, Sparassis dispar, Clavaria cristata, pistillaris, Coloceras corneum, Leotia lubrica, Geoglossum viride.

Der Verfasser zieht auch Resultate für die Physiologie und Systematik.

§. 249. Förster, Ideen über die Gebilde der Clausilien L. 1. Handelt vom verschiedenen Bau im Innern der Mündung von *Clausilia ventricosa*, welcher bisher übersehen worden ist. Die Clausilien werden nach diesem abweichenden Bau geordnet.

A. mit zwei Lamellen auf der Spinzel.

a) mit einem herzförmigen Schild. (Der Raum zwischen beiden Spindellamellen).

Clausilia cordata, *vulnerata*.

b) mit herzförmigen Schild.

Cl. infulaeformis, *radicans*.

c) ohne herzförmigen Schild.

Cl. rostrata, *quadrata*.

B. Mehrere Spindellamellen.

Cl. plicatula.

C. Mehrere Lamellen auf der Lippe.

Cl. bicipitata.

Die Mündung von allen abgebildet, nebst einem Schema für die Terminologie.

§. 283. E. Jaegeruin, Recherches physiologiques et anatomiques sur la respiration et sur les phénomènes, qui en sont les conséquences.

Der Verfasser beschreibt und bildet ab die Lufsfäcke bey *Corvus corone*, so wie die Luftröhren in den Knochen und spricht sodann auch von denselben Verhältnissen bey den Raubvögeln, Papageyen, Regelschnäbeln, Hornvögeln, Schwalben, Hühnern, Straußen, Reiher, Pelicani. Dann folgen Betrachtungen über das Athmen der Thiere überhaupt. Die Abbildungen stellen vor: die Lufsfäcke unter der Haut bey *Corvus corone*, so wie die in der Bauchhöhle; ferner das Schrach von *Pelecanus aquilus* mit seinen Lufsföchern in den Gliederknochen, dem Brustbein, Becken und den Wirbeln, selbst im letzten Schwanzwirbel.

§. 339. Dr. Hensfelder, Beyträge zur pathologischen Anatomie L. 3.

Elephantiasis arabum, überzählige Lungenarterie, Verschmelzung der Nieren, offen gebliebene Harnschnur. Alles abgebildet.

§. 359. A. Henry, Beytrag zur Kenntniß der Laubknospen. Dritte Abhandlung über nebensändige Beyknospen L. 1. Diese Knospen sind abgebildet und durchschnitten von *Viscum album*, *Prunus armeniaca*, *Vitis*, *Ficus*, *Cissus*, *Psoralea*.

§. 367. H. R. Göppert, über die fossile Flora der Gypsformation zu Dirschel in Oberschlesien. Dritter Beytrag zur Flora der Tertiar-Gebilde L. 2. Abgebildet *Pinites gypsaceus*, *oides*.

§. 379. Derselbe, ein Beytrag zur Flora des Gläzer Uebergangsgebirges L. 1. *Lycopodites acicularis*.

§. 382. Dr. Fr. Rüping, über ein neues Botrydium L. 1. *argillaceum*, wallrothii.

§. 391. J. Z. C. Kaseburg, zur Charakteristik der früheren Zustände und der Verwandlung der Lepidopteren, besonders der Microlepidopteren L. 1. Manche bisher übersehene Theile der Raupen und Puppen genau beschrieben und abge-

bildet von *Gastropacha lanestris*, *Coccyx clausathiana*, *resinana*, *buoliana*, *strobilana*, *Tortrix piceana*.

§. 413. Dr. F. Unger, fossile Insecten L. 2. Bey den Schwefelgruben bey Kadober in Kroatien. Abgebildet *Rhipidia extincta*, *major*, *Bibio murchisonis*, *gracilis*, *lignarius*, *giganteus*, *entederolus*, *Leptogaster hellii*.

§. 429. Dr. J. E. C. Gravenhorst und Dr. H. Scholtz, Beobachtungen über die Verwandlung der *Cassida* L. 1. Die Abbildungen sehr vergrößert von Larve und Puppe von *Cassida murraea*, *equestris* et *bengalensis*.

§. 441. A. A. Verthold, über einen Schädel aus den Gräbern der alten Paläste von Mitla im Staat von Oajaca, L. 2. Der Schädel abgebildet von oben und der Seite, genau beschriftet mit Angabe der Maße und mit Vergleichen.

§. 454. Dr. E. G. Carus, Entwicklung der Form eines Angesichts auf einem cyclopischen Auge. Sehr merkwürdiger Fall einer Schweinsmigsbeuge L. 1. Zeigt allerdings ein menschliches Gesicht. Alles genau beschrieben mit interessanten Folgerungen.

§. 469. M. L. Frankenheim, System der Crystalle, ein Versuch. Die Crystalle werden neu geordnet, und die Gattungen darunter aufgeführt.

I. Classe. Tesserale Crystalle.

1. Drdn. Grundform, der Würfel. Spinell, Schwefelkies ic.
2. Drdn. Grundform, das Octaeder. Fluspath, Borax ic.
3. Drdn. Grundform, das Granatoeder. Granat, Blende ic.

II. Classe. Tetragonale Crystalle.

1. Drdn. Prisma. Capolith ic.
2. Drdn. Octaeder. Kupferkies, Honigstein ic.

III. Classe. Hexagonale Crystalle.

1. Drdn. Prisma. Zinnober, Smaragd, Apatit ic.
2. Drdn. Rhomboeder. Eisenglanz, Quarz, Kalkspath ic.

IV. Classe. Triclinische Crystalle.

1. Drdn. Grades rectanguläres Prisma. Serpentin, Chrysolith, Anhydrit ic.
2. Drdn. Grades rhombisches Prisma. Staurolith, Barot ic.
3. Drdn. Rectanguläres Octaeder. Strontianit, Salpeter, Kupferglanz ic.
4. Drdn. Rhomben-Octaeder. Schwefel, Häidingerit ic.

V. Classe. Monoclinische Crystalle.

1. Drdn. Grades rhomboidisches Prisma. Gyps, Malachit, Nitriestep ic.
2. Drdn. Schiefes rhombisches Prisma. Amphibol, Borax, Eisenvitriol.
3. Drdn. Rhomboidisches Octaeder. Titanit, Natrolith, Kupfersulfur ic.

VI. Classe. Triclinische Crystalle.

Feldspath, Cyanit, Borsäure ic.

Dann folgen noch Beispiele zur Isomorphie und Dimorphie, über die Stellung des Wassers, der Rhonerde; über Schwefel, Kohlenstoff, Vertretung und Substitution, chemischer Innhalt und Crystallform. Verzeichniß der chemischen Formeln. Register. Eine sehr fleißige, ausführliche und gründliche Arbeit.

§. 661. Dr. A. Oschatz, de phalli impudici germinatione tab.

Genaue Beobachtungen und Abbildungen von der ersten Entwicklung.

§. 673. E. F. Glocker, über eine neue räthselhafte Versteinigung aus dem thönigen Sphärosiderit der Karpathen-Sand-

stein-Formation im Gebiete der Baskiden 2 L. Der Verfasser schickt Bemerkungen über die Versteinerungen dieses Gebietes voraus und beschreibt sodann die neuen abgebildeten Stücke, welche der Verfasser nicht unterzubringen wagte. — Wärsen.

Aus diesem Verzeichniß wird man leicht die Reichhaltigkeit dieser Schriften ermessen können.

Darstellende Geometrie

von J. M. Fiegler. Winterthur bey Steiner. 1843. Fol. 148. Tafeln 69 in gr. Fol.

Es kommt uns nicht zu, ein Urtheil über dieses Werk zu fällen: das ergibt sich aber sowohl aus dem Ueferen als der ganzen Art der Bearbeitung, daß man hier ein Prachtwerk in seiner Art vor sich hat, sowie eine gründliche, deutliche und höchst vollständige Entwicklung der descriptiven Geometrie, kurz ein Werk, dem sich kaum ein ähnliches an die Seite setzen kann. Die Figuren, ungemein groß, oft sehr zusammengefaßt, sind fein gezeichnet und sehr reinlich gedruckt in der Lithographie von Wurstler zu Winterthur. Ihre Zahl beträgt nicht weniger als 306, und sind offenbar aufs scharfsinnigste ausgedacht, sowie mit einer Genauigkeit und Geduld gezeichnet, welche Erstaunen erregt. Dieses Werk wird vorzüglich allen denjenigen, welche sich einem technischen Berufe widmen, ein Coder seyn, der sie bey allen Aufgaben besonders in der Maschinenkunde sicher leiten wird.

Nach einem Vorworte über die Natur eines solchen Werks und über das Geschichtliche dieser Wissenschaft folgt die Literatur derselben und sodann das Inhalts-Verzeichniß, welches eine gute Uebersicht gewährt.

Nach einer Einleitung über den Zweck und die Projections-Methoden kommt der Verfasser an die Projections-Lehre selbst. Er handelt zuerst von der geraden Linie, von der gegenseitigen Lage zweier Grundlinien, von der Ebene, ihrer Lage, der Scheidungslinie zweier Ebenen, ihrem diehtischen Winkel; die Veränderungen der Projections-Ebenen und die Veränderung der Stellung der Figuren gegenüber den Bildflächen. Sodann handelt er vom körperlichen Dreieck, den krummen Linien und Flächen und von ihren Durchschnittslinien, wozu alle möglichen Fälle berücksichtigt werden: Den genaueren Inhalt können wir nicht angeben, und müssen uns begnügen mit der Versicherung, daß man hier alles Erforderliche finden wird, und zwar in einer schönen entsprechenden Form.

Botaniska Notiser

utgifne A. E. Lindblom för 1839. och 1840. Lund, 1841. 8. 248. — 1842. 214. — Literaturblad för 1842. 110.

Die Botanik wird bekanntlich in Linnés Vaterland noch sehr eifrig betrieben: dessungeachtet hat es daselbst an einer botanischen Zeitschrift gefehlt; so daß die neuen Entdeckungen erst spät bekannt wurden und die kleineren Sachen fast gar nicht, oder in Dissertationen, welche bekanntlich nur in wenige Hände gelangen. Solch eine Zeitschrift war daher Bedürfniß; wenigstens für die Botaniker. Ob aber das Publicum in diesem Lande groß genug ist, ist eine andere Frage. Indessen war es ein guter Gedanke von Lindblom das Unternehmen zu wagen. Da nur monatlich etwa ein Bogen erscheint; so ist die Ausgabe nicht groß, und daher die Anschaffung einem jeden Freund der Pflanzenkunde möglich. Die Schrift hat ziemlich den Character

der Regensburger botanischen Zeitung und enthält viele Aufklärungen über einzelne Pflanzen, kleinere Floren, botanische Auszüge, Bücheranzeigen, so daß man hier alles erfährt, was in Schweden erscheint. Diese Schrift ist daher auch dem deutschen Botaniker nützlich und nöthig, und es wäre zu wünschen, daß größere Anzeigen daraus in der Flora mitgetheilt würden; da es die Zeit unmöglich thun kann, sondern sich in diesem Fach auf kurze Anzeigen beschränken muß.

Man findet hier ungefähr folgendes Wichtiges:

S. 14. E. Fries, über *Cobresia nardina*.

S. 15. Lindblom, Uebersicht der skandinavischen Gattungen von *Draba*. Ein großer Aufsatz mit guten Abtheilungen: die Charactere der Gattungen lateinisch mit den Synonymen und Abarten, die Beschreibung schwedisch. Aufgeführt werden: *Draba alpina*, *trichella* n., *scandinavica* n., *wahlenbergii*, *nivalis* (Liljeblad), *laxa* n., *hirta*, *incana*, *nemorosa*, *muralis*, *verna*.

S. 33. Botanische Reisen von Lindblom; auch an andern Orten; in verschiedenen Provinzen von Schweden und Norwegen. Die vielen aufgeführten Pflanzen sollten in Spalten geordnet seyn, und jede Sippe den Anfang einer Linie machen wegen der leichten Uebersicht.

S. 33. *Attilia*, zwei neue Gewächse: *Oscaria*, *Primula chinensis*, *Polystoma aurita* (*Nemophila*).

S. 37. W. W. von Delfen, schwedische Pflanzen.

Platanthera bifolia, *chlorantha*.

Elatine hydropiper, *orthosperma* n., *triandra*, *hexandra*.

S. 89. J. Angström, Bemerkungen über verschiedene in Lappmarken, worunter neue Moose.

S. 98. Lindblom, über *Carex punctata*.

Jahrgang 1840.

S. 1. Bytt, Verzeichniß der Pflanzen um Årenbal.

S. 17. J. E. Åreschoug, Beitrag zur Flora von Gøthenburg, worunter auch Neuus.

S. 25. Bytt, Pflanzen um Skienstjor.

S. 33. E. Fries, kurze Bemerkungen über einige schwedische Gewächse: *Lolium*, *Festuca*, *Potamogeton*, *Oxycochos* etc.

S. 42. J. Wallman, neue *Zannichellia*, *rosenii*; über *Chara coronata* et *pouzolzii*.

S. 58. E. Fries, über die Benennung der Abarten.

S. 72. E. Fries, einige Worte über *Zannichellia palustris*, *polycarpa*, *pedicellata*.

S. 81. E. J. Hartman, Untersuchung über einige bestrittene linnische schwedische Gewächse: *Agrostis rubra*, *canina*.

S. 92. J. Arrhenius, über die Kennzeichen der Gattungen von *Rubus* nach dem Samen.

S. 145. E. Fries, Anordnung der schwedischen *Salices*.

S. 153. Lindblom, Verzeichniß der Pflanzen auf Spitzbergen und der Vänerinsel.

S. 168. Hartman, Nachträge zu seiner skandinav. Flora.

S. 188. Åreschoug, über *Uva crispa*.

Jahrgang 1841.

S. 1. Lindblom, Beiträge zur skandinavischen Flora: *Cirsium canum*, *Carduus crispus*, *Hieracium*.

S. 49. Hartman, über Rubbeds lappländische Gewächse.

S. 113. E. Fries, über die Etymologie der Pflanzennamen.

S. 129. Derselbe über *Rumex acutus* et *aquaticus*.

S. 145. H. Holmgren, Bemerkungen über die Pflanzen um Notala in Nystogland.

§. 151. J. Lindgren, *Avena intermedia* n.
 §. 161. Ueber die Verdienste von Rasmus um die Flora Skandinavien.

§. 177. E. Fries, über die Selbstständigkeit einiger Gewächse: *Lactuca*, *Galium*, *Mentha*, *Veronica*, *Thalictrum*, *Drosera*, *Geranium*, *Sedum*, *Chenopodium*, *Betula*, *Juncus*, *Poa*, *Aira*, *Equisetum*.

§. 201. Lindgren, über die Gattungen von *Lamium* in Westgothland.

§. 217. Lindblom, noch einiges über *Draba*.

Jahrgang 1842.

§. 1. E. Fries, richtige Bestimmung einiger Einneischen Gewächse: *Matricaria*, *Filago*, *Hieracium*, *Symphytum*, *Ajuga*, *Heracleum*, *Brassica* etc.

§. 10. Lindgren, über die angebauten Arten von Gerste.

§. 27. E. Drejer, einiges über die Synonymie seiner *Carices*.

§. 33. Derselbe, über die skandinavischen *Corydalis*: *Bulbocappos cavus*, *halleri*, *lobellii*, *fabaceus*.

§. 47. Lindgren, Ausflug an den Strand von Venern.

§. 81. L. Bergström, Beitrag zur Flora von Vermeland.

§. 113. Lindgren, Beitrag zur Moosflora von Upsala.

§. 128. Arrhenius, Bericht über die botanischen Verhandlungen der skandinavischen Naturforscher zu Stockholm.

§. 161. E. D. Hamnström, Beitrag zur Flora von Norrfe.

§. 168. E. Fries, *Sileneae Scandinaviae in genera naturalia disposita*.

A. Capsula baccata.

1. Cucubalus.

B. Capsula in tot dentes, quot styli dehiscens. Semina umbilico marginali affixa.

2. *Agrostemma*, *Coronaria coeli-rosa*, *Lychnis*, *Viscaria*.

C. Capsula in dentes stylis duplo plures dehiscens. Semina etc.

6. *Melanthium*, *S. noctiflora* etc., *Silene*, *Vaccaria*, *Saponaria*, *Gypsophila*.

D. Capsula eadem; semina placentae columnari pelatim affixa.

11. *Tunica*, *Dianthus*, *Velezia*.

§. 177. E. Fries, über Begränzung einiger einheimischer Gewächse: *Vahlodea*, *Pyrethrum*, *Intybus*, *Batrachium*.

§. 193. Lindblom, Bemerkungen über das Verhalten der Vegetation in Norwegen.

Die Literatur ist in diesem Jahrgang abgefordert, und im vorigen gerichtet. Wir zeigen hier die Titel der skandinavischen Werke an:

E. Fries, *Herbarium normale Plantarum rariorum et critica-rum Sueciae*. Fasc. IV. et V. Dec. 17 — 46. 1837 et 38. Fasc. VI. VII. 1840. Getrocknete Pflanzen.

Idem, *Epitaxis systematis mycologici*. Lundae, 1836 — 1839. 8. 610.

C. F. Thedenius et O. L. Sillén, *Musci Sueciae exsiccati*. Gevaliae, 1838. Fasc. V. — VIII.

J. E. Areschoug, de *Hydrodictyo utriculato*. Lundae, 1839. 8. 23. t. 1.

J. G. Agardh, *recensio specierum generis pteridis*. Lundae, 1839. 8. 86.

E. Fries, *Novitarum Florae sueciae Mantissa altera*. Upsaliae, 1839. 8. 64. — M. tertia. 1842. 48.

J. P. Arrhenius, *Monographia Ruborum Sueciae*. Upsaliae, 1840. 8. 64.

Hornemann, *Icones Florae danicae*. Fasc. 38. tab. 2280. Havniae, 1839. fol. Fasc. 39. 1840. tab. 2340.

S. Drejer, *Lærebog i den botaniske Terminologi og System-lære*. Kjöb. 1839. 8. 413.

Idem, *Lærebog i Naturhistorien for Skoler*. Kjöb. 1840. 8. 276. et 227.

J. E. Areschoug, *Algae scandinavicae exsiccatae*. Fasc. 1. Gothoburgi, 1840. fol.

C. Sæve, *Synopsis florae gothlandicae*. Upsaliae, 1837. 8. 34.

J. C. Wessen, *Plantae cotyledoneae in Paroecia Ostrogothiae Kärna*. Upsaliae, 1838. 8. 62.

J. A. Schagerström, *Plantae cotyledoneae Paroeciae Roslagiae Bro*. Upsaliae, 1839. 8. 16. — Pars posterior, auct. Söderbaum. 17 — 32. (E. Fries.)

A. S. Oersted, *Planterigets Naturhistorie for Real Skoler*. Kjöb. 1839. 8. 384.

S. Th. N. Drejer, *Elementa Phyllogiae*. Havniae, 1840. 8. 75.

J. E. A. Wirzén, *Geographia Plantarum Provinciae casanensis*. Helsingfors, 1839. 8. 129.

A. J. E. Wilsström, *Stockholms Flora*. Stockholm, 1840. I. 8. 185 u. 423.

S. Drejer, *Revisio critica Caricum borealium*. Havniae, 1841. 8. 62.

M. W. v. Düben, *Handbok i Vexrikets naturliga Familjer*. Stockholm, 1841. 8. 350.

E. Fries, *åro naturvetenskaberna något bildningsmedel?* Upsala, 1842. 8. 40.

Idem, *Grunddragen af Aristotelis Vextlärar*. 1842. 8. 48.

Idem, *öfver vexternas namn*. 1842. 8. 64.

Idem, *värens botaniska betraktelse*. 1842. 8. 32.

N. Lund, *Reise igjenem Nordlandene og Vestfinmarken*. Kristiania, 1842. 8. 118.

J. Angström, *Dispositio Muscorum Scandinaviae*. 1842. 12. 33.

Es werden auch ausländische Schriften angezeigt.

U n t e r r i c h t

zum Studium der Mycologie, nebst kritischer Beschreibung aller bekannten Gattungen, und einer kurzen Geschichte der Systematik, von A. C. J. Corda. Prag bey Ehrlich. 1842. 8. 122. 224. T. 8.

Der thätige Verfasser hat nun eine Reise um die Welt angetreten und vorher noch dieses Werk vollendet. Man kann wohl denken, daß jemand, der sein ganzes Leben einer einzigen Pflanzengattung gewidmet, etwas Nützliches zu leisten im Stande ist. Wie es ihm gelungen, müssen wir ähnlichen Mycologen zu beurtheilen überlassen. Fleißig ist das Buch bearbeitet, das ist gewiß, und zahlreich und deutlich sind die microscopischen Abbildungen. In der Einleitung gibt er Unterricht über das Aufsuchen der Pilze, der Aufbewahrung, den Gebrauch der Instrumente, besonders des Microscops, welches hier abgebildet ist. Dann spricht er über den Bau: Wurzel, Stengel, Hüllorgane, Säuhen, Haargeslecht, Fruchtträger, Sporen; Genesis, Aus-saat, Samenbildung, Verbreitung, Nutzen.

Dann folgt eine kurze Geschichte der Systematik, mit An-führung der verschiedenen Systeme. Darauf durchgeht er den anatomischen Bau aller von ihm aufgestellten Familien mit be-ständiger Verweisung auf seine Abbildungen, wodurch die Sache wirklich sehr deutlich wird.

§. 112. ist ein alphabetisches sehr vollständiges Verzeichniß der Schriften, selbst der Abhandlungen aus Zeitschriften.

Die kritische Beschreibung der Gattungen beginnt mit neuer Seitenzahl. Die Familien haben ihren lateinischen Character; ebenso die Sippen, wozu Abbildungen citirt werden, aber keine Gattungen aufgeführt. Der Verfasser hat bekanntlich selbst eine Menge Sippen aufgestellt.

Sein System steht nun, folgendermaßen:

Ordo I. Coniomycetes.

Fam. 1. *Byssini*.

Trib. 1. *Byssaceae*: 1. Mycomater, Byssus, Lanosa, Tophora, Herpetotrichum, Fibrillaria, Capillaria, Dematium, Ozonium.

Trib. 2. *Phylleriacei*: 11. Erineum, Septotrichum. Der Verfasser hält diese Pflanzen nur für unentwickelte Pilze.

Fam. 2. *Cacomaceae*: 13. Spilocaea, Papularia, Phylloedium, Hypodermium, Schizoderma, Protomyces, Physoderma, Caoma, Uredo, Ustilago, Sporisorium, Sepe-donium, Asterophora, Echinoobotryum n., Fusidium, Gymnosporium n., Leucosporium n., Illosporium, Chromosporium, Conisporum, Coniothecium n., Cocccularia n., Entomycium, Myxosporium.

Fam. 3. *Phragmidaceae*: 37. Dicoecum n., Stilbospore, Didymosporium, Fusoma n., Seimatosporium n., Apotemoum n., Puccinia, Sporidesmium, Hymenopodium n., Dictyosporium, Phragmidium, Triphragmium, Astero-sporium.

Fam. 4. *Torulaceae*: 50. Siridium, Torula (Chalara Cylindrosporium, Antennaria), Speira n., Gyrocercus n., Helicomyces.

Fam. 5. *Septonemaceae*: 55. Bispore n., Septonema n., Trimaatostroma u., Alternaria.

Ordo II. Hyphomycetes. p. 23.

Fam. 6. *Sporotrichaceae*: 59. Ramularia, Tuburcinia, Athelia, Aerothamnium, Alitosporeum, Capillaria, Sporotrichum, Dendrina, Fusisporium, Circinotrichum, Bleptotrichum u., Mianomyces n., Chrysosporium n., Chromo-sporium n., Nematogonium n., Myxonema n., Colletosporium, Melanotrichum n., Memnonium u., Merosporium n.

Fam. 7. *Cephalocladiaceae*: 79. Monotospora n., Cocco-trichum, Amphiblistrum n., Zygodemus n., Acremonium, Myxotrichum, Gonatotrichum.

Fam. 8. *Bactridiaceae*: 86. Didymaria n., Trichothecium, Epochenium, Scolicotrichum, Helicotrichum, Myxocladium n., Bactridium, Sorediospora.

Fam. 9. *Helminthosporiaceae*: 94. Blastotrichum n., Cladosporium, Azosma n., Leptotrichum n., Helminthosporium, Mydonotrichum n., Macraon n., Coccosporium n., Polythrincium, Diplosporium, Mystrosporium n., Stem-phylium, Septosporium n., Trichaegum n., Amphitrichum, Triposporium n., Helicoma n., Helicosporium, Cladotri-chum, Mydonosporium n.

Fam. 10. *Psiloniaceae*: 114. Psilonia, Colletotrichum n., Aseimotrichum n., Halysium n., Chloridium, Arthrinium, Camptium, Gonatosporium, Botrytis, Chaetopsis, Streptotrich n., Campsotrichum, Menispora, Sporophleum, Coelosporium, Gliotrichum, Balanum, Gongylocadium, Oedemium, Ospriosporium n., Rhinotrichum n., Tricho-stroma n., Medusula.

Fam. 11. *Sporodaceae*: 137. Sporodum n., Spondylo-cladium, Gonatorrhodum n.

Fam. 12. *Ceratocladiae*: 140. Ceratoeladium n., Gy-rothrix n., Tricholeconium n.

Fam. 13. *Polyactideae*: 143. Polyactis, Cladobotryum, Stachylium, Gonatobotrys n., Clonostachys, Sceptromy-ces n., Verticillium, Peronospora n., Actinocladium, Acri-

stalagmus n., Gliocladium n., Agmosporium n., Core-thropis n.

Fam. 14. *Arthrobotryaceae*: 147. Cephalothecium n., Brachycladium n., Stachyobotrys, Arthrobotrys n.

Fam. 15. *Stilbini*: 161. Hyalopus n., Haplotrichum, Sporocybe, Cephalotrichum, Periconia, Doratomyces n., Phy-comyces n., Cephalosporium n., Rhopalomyces n., Stilbum, Graphium n., Ceratopodium, Ciliciopodium n.

Fam. 16. *Aspergillini*: 174. Rhodocephalus n., Peni-cillium, Biarea n., Aspergillus, Stysanus n., Coremium.

Fam. 17. *Dendryphiaceae*: 180. Dendryphium, Dac-tylium.

Ordo III. Myelomycetes p. 66.

Subordo I. Dermatogasteres.

Fam. 18. *Mucoroidae*.

Section 1. *Crateromycetes*: 182. Callyssosporium n., Hemisphyne n., Crateromyces, Didymocrater.

Section 2. *Mucoroidae verae*: 186. Hydrophora, Mu-cor, Rhizopus, Ascopora, Thelactis, Helicostylum n., Melidium, Aerophyton, Cephaluros, Sporodinia, Syzygetes.

Section 3. *Diamphorae*: 197. Diamphora.

Fam. 19. *Pilobolidae*: 198. Pilobolus, Pycnopodium n., Chordostylum, Caulogaster n.

Fam. 20. *Aecidiaceae*: 202. Aecidium, Cronartium, Roestelia, Graphiola.

Fam. 21. *Physarei*.

Section 1. *Sporae floccis nullis interspersae*: 260. Eu-rotium, Myriococcum, Clisosporium, Aegerita, Dichosporium, Tipularia, Asperothecium, Amphispodium, Perichaena, Licea, Tubulina, Ostracococcum, Onygena.

Section 2. *Sporae floccis interspersae*: 219. Myro-sporium n., Lignyidium, Angioridium, Physarum, Trichu-lius, Tripotrichia n., Leocarpus, Cionium, Didymium, Di-derma, Leangium, Polyschismium.

Section 3. *Peridium operculatum*: 231. Craterium, Stegasma n., Cylichium.

Section 4. *Peridium simplex, columella cirrata, elasti-ca*: 234. Cirrholus.

Fam. 22. *Trichiacei*: Trichia.

Fam. 23. *Cribrariaceae*: 236. Arcyria, Cribraria, Dic-tydium.

Fam. 24. *Stemonitideae*: 239. Stemonitis, Diachea.

Fam. 25. *Trichodermaceae*: 241. Hyphelia, Trichoder-ma, Ostracoderma.

Fam. 26. *Aethalia*: 244. Spumaria, Aethalium, Pty-chogaster.

Fam. 27. *Reticulariaceae*: 247. Reticularia, Diphthe-rium, Enteridium.

Fam. 28. *Lycoperdaceae*.

Section 1. *Lygogalatae*: 250. Lycogala.

Section 2. *Lycoperdacei*: 251. Bovista, Lycoperdon, Goupilia, Tulostoma, Spadonia, Pilacre.

Fam. 29. *Sclerodermaceae*: 257. Hyperrhiza, Mela-nogaster n. (Octaviania), Phlyctospora n., Ceratoga-ster n., Elaphomyces, Pompholyx n., Scleroderma, Cal-lostoma, Diploderma, Myllita, Anixia.

Fam. 30. *Podazideae*: 268. Cycloderma, Cauloglossum.

Fam. 31. *Pisocarpiciaceae*: 271. Polyangium, Endogone, Ceratophora, Ciliciocarpus n., Testicularia, Arachnion, Polygaster, Polysaccum, Mitremyces.

Fam. 32. *Nidulariaceae*: 280. *Cyathus*, *Nidularia*.
Fam. 33. *Geastrideae*: 282. *Geaster*, *Plecostoma*, *Myriostoma*.

Fam. 34. *Carpoboli*: 285. *Atractobolus*, *Thelebolus*, *Sphaerobolus*.

Fam. 35. *Splanchnomyces*: *Splanchnomyces* n., *Oc-taviania*, *Hymenogaster*.

Fam. 36. *Tuberaceae*: 291. *Hysterangium*, *Genea*, *Sphaerozozma*, *Balsamia*, *Rhizopogon*, *Tuber*, *Hydnocaryon*.

Fam. 37. *Hymenangiaceae*: 298. *Gautiera*, *Hymenan-gium*, *Hydnangium*.

Fam. 38. *Clathraceae*: 301. *Laternea*, *Coleus*, *Clathrus*.

Fam. 39. *Lysuroideae*: 304. *Lysurus*, *Ascroë*.

Fam. 40. *Batarreae*: 336. *Batarrea*.

Fam. 41. *Phalloideae*: 307. *Cynophallus*, *Simblum*, *Phallus*, *Hymenophallus*.

Subordo II. *Sclerogasteres* p. 120.

Fam. 42. *Alphitomorphae*: 311. *Antennaria*, *Lasio-botrys*, *Pleuropyxis* n., *Pisomyxa* n., *Erysiphe*.

Fam. 43. *Sphaeronemaeae*: 316. *Coniothyrium* n., *Sac-idium*, *Leptostroma*, *Phoma*, *Leptothyrium*, *Sphinctrina*, *Strigula*, *Actinothyrium*, *Apiosporium*, *Microthecium* n., *Ascospora*, *Hercospora*, *Dilophospora*, *Septoria*, *Acro-spermum*, *Zythia*, *Cocobolus*, *Sphaeronema*, *Polystigma*, *Microthyrium*, *Ceuthospora*.

Fam. 44. *Sphaeriaceae*: 337. *Perisporium*, *Ascomphyta*, *Asteroma*, *Cheilaria*, *Sporotheca* n., *Splanchnonema* n., *Melanospora* n., *Chaetomium*, *Meliola*, *Sphaeria*, *Disco-sia*, *Ostropa*, *Hypospila*, *Dichaena*, *Gibbera*, *Pemphid-ium*, *Dothidea*, *Cucurbitaria*, *Corynelia*, *Hypocrea*, *Valsa*, *Poronla*, *Hypoxylon*, *Thamnomycetes*, *Acrosphaeria*, *Xyla-ria*, *Cordyceps*.

Dann folgt das Verzeichniß der Sclerobiaceen als zweifelsaft.

Fam. 45. *Melanconiaceae*: 364. *Cryptosporium*, *Nemaspora*, *Melanconium*, *Stegonosporium* n., *Dilophospora*.

Fam. 46. *Sporocadeae*: 169. *Sporocadus* n., *Pesta-lozza*, *Prosthemium*.

Fam. 47. *Hysteriaceae*: 372. *Stegia*, *Ailographum*, *Hysterium*, *Sporomega* n., *Lophium*, *Hystero-graphium*, *Glonium* n., *Cliostomum*, *Aetidium*, *Phacidium*, *Hetero-sphaeria*, *Rhytisma*.

Fam. 48. *Phragmotrichiaceae*: 384. *Labrella*, *Endo-trichium*, *Schizoxylon*, *Schizothecium* n., *Plidium*, *Excipu-la*, *Phragmotrichum*.

Hymenomyces p. 149.

Ordo I. *Ascomphori*.

Fam. 49. *Pyronemaeae*: 391. *Pyronema*, *Midotis*.

Fam. 50. *Aggyriaceae*: 393. *Aggyrium*.

Fam. 51. *Patellariaceae*: 394. *Cryptodiscus* n., *Mel-litosporium* n., *Patellaria*.

Fam. 52. *Pezizeae*: 397. *Propolis* n., *Stictis*, *Volutella*, *Peziza*, *Bulgaria*, *Ascobolus*, *Sarea*, *Cyphella*, *Cenan-gium*, *Tympanis*, *Cordierites*.

Fam. 53. *Geoglossaceae*: *Geoglossum*.

Fam. 54. *Leotiaceae*: 409. *Vibrissea*, *Mitrula*, *Spa-tulea*, *Leotia*.

Fam. 55. *Helvellaceae*: 413. *Verpa*, *Helvella*, *Mor-chella*.

Ordo II. *Basidiophori*.

Fam. 56. *Tuberculariaceae*: 416. *Hymenula*, *Myro-*

thecium, *Phymatostroma*, *Melanostroma*, *Pilosotroma* n., *Dermosporium*, *Chroostroma* n., *Crocysporium* n., *Epi-coccum*, *Dacryomyces*, *Periola*, *Chaetostroma* n., *Fu-sarium*, *Tuberularia*, *Ditoliola*.

Fam. 57. *Coryneaceae*: 431. *Selenosporium* n., *Exo-sporium*, *Coryneum*, *Podisoma*.

Fam. 58. *Tremellinae*: 435. *Coryne*, *Myxarium*, *Hyperomyxa*, *Myxomphalos*, *Tremella*, *Naematelia*, *Hir-nvola*, *Lemalis*, *Exidia*.

Fam. 59. *Isariaceae*: 444. *Ceratum*, *Isaria*, *Byssocaulon*, *Dacrina*, *Scorias*, *Anthina*, *Peribotryon*, *Pterula*, *Amphichorda*.

Fam. 60. *Clavariaceae*: 453. *Pistillaria*, *Typhula*, *Cri-nula*, *Caloceras*, *Clavaria*, *Heridium*, *Sparassis*.

Fam. 61. *Arulariini*: 460. *Hypochnus*, *Phlebia*, *Coniophora*, *Thelophora*, *Merisma*, *Cratarellus*, *Guepinia*;

Fam. 62. *Hydnei*: 467. *Grandinia*, *Odontia*, *Irpex*, *Radulum*, *Hydnum*, *Systotrema*.

Fam. 63. *Polyporei*: 473. *Fistulina*, *Boletus*, *Poly-porus*, *Porotheium*, *Ceromyces* n., *Favolus*, *Hexagona*, *Trametes*, *Daedalea*, *Cyclomyces*, *Epichysium*, *Laschia*, *Merulius*.

Fam. 64. *Agaricini*: 486. *Schizophyllum*, *Cantharel-lus*, *Agaricus*.

Dann folgt eine genaue Erklärung der Abbildungen und ein vollständiges Register.

Enumeratio Plantarum

omnium hucusque cognitarum secundum familias naturales disposita, adjectis characteribus, differentiis et synonymis, auctore
C. S. Kunth. Stuttgartiae apud Cotta IV. 1843. 8. 752.

Wir haben die früheren Bände von diesem wichtigen Werk schon angezeigt und darauf aufmerksam gemacht, daß es glücklicher Weise dem *Prodromus* von DeCandolle entgegen komme. Die Einrichtung ist wie bei den andern systematischen Werken, welche die natürliche Methode befolgen, alles gründlich und vollständig. Zu bedauern ist jedoch, daß eigentlich keine Unterscheidungszeichen, sondern Beschreibungen sowohl der Gattungen als der Sippen und Gattungen gegeben sind; ein jetzt modisches Verfahren, welches alle Uebersicht hindert und wieder neue Bearbeitungen nöthig machen wird. Dieser Band enthält die *Agariceen*, *Marasmeen*, *Cornucomen*, *Pontederaceen*, *Melanthaceen*, *Utricularien*, *Epilaceen* und *Asphodelaceen*, also einen großen Theil der *Monocotyledonen*. Druck und Papier sind gut, der erstere bequem eingerichtet mit Columnentiteln, worin der Name der Familie und der Sippe. Die Gattungsregister sehr vollständig nebst den Synonymen. *Idothea* hätte vermieden werden sollen; *Orythia*, *Phalangium* läßt sich freilich nicht mehr wohl ändern. Auch wäre zu wünschen, daß die wissenschaftlichen Namen von Schreber den wilden vorgezogen würden.

Anatomische Untersuchungen über die Edentaten

von W. v. Napp, Prof. Zübingen bey Fues. 1843. 4. 79. L. 9.

Professor Napp hat das Glück, immer wichtige und seltene Thiere untersuchen zu können. Die zahmaren Thiere sind so abweichend und dabei in ihrer Organisation so wenig bekannt, daß man sich gewiß über die glücklichen Umstände freuen muß, welche sie dem Verfasser in die Hände geführt haben, und daß

er sich der Mühe unterzogen hat, dieselben nicht bloß, wie gewöhnlich, zu zerlegen; sondern auch das Microscop dabey anzuwenden, das bey den Säugethieren noch wenig gebraucht wird. Es ergibt sich aus seinen Untersuchungen, daß das Faulthier in dieser Kunst kleben muß, während die Schnabelthiere mehr Aehnlichkeit mit den Beuteltieren haben. Voran sieht er folgende Classification:

I. Pflanzenfressende Edentaten.

1. Bradypus.

Unter Sippen.

a) *Choloepus didactylus*.

b) *Bradypus tridactylus, torquatus, cuculliger* (gularis), *infuscatus*.

II. Insectenfressende.

a) mit Backenzähnen.

2. Dasypus.

a) *D. sexcinctus (setosus)*.

b) *Tatusia peba (novemcinctus, longicaudus)*, *tridactylus, hybridus, gymmurus, villosus, minutus*.

c) *Prionodontes gigas*.

3. *Chlamyphorus truncatus*.

4. *Orycteropus capensis*.

b) ohne Zähne.

5. *Myrmecophaga jubata, tamandua, didactyla*.

6. *Manis longicaudata (africana)*, *crassicaudata (pentadactyla, brachyura)*, *javanica, temminckii*.

Ueberall der Charakter und der Aufenthalt.

Verfeinert sind: *Megatherium, Glyptodon, Megalonyx, Orycterotherium, Macrotherium*.

S. 17. folgt die Anatomie und zwar zuerst das sonderbare Knochensystem ganz ausführlich. Die Abweichung in der Zahl der Halswirbel beim Faulthier wird umständlich erörtert; dieser Bau mit dem der andern Sippen dieser Kunst verglichen und überhaupt alles bemerkt, was Eigenthümliches in diesen Knochengerüsten vorkommt.

S. 32. gibt der Verfasser gleichsam als Muster eine vollständige Mythologie der Glieder von *Myrmecophaga tamandua*; S. 36. wird das Hirn des Faulttiers beschrieben und des Gürtelthiers; bey beiden sind wenig Windungen und das kleine Hirn wird vom großen nicht verdeckt: beim Faulthier fehlt auch die symbolische Geurte.

S. 38. folgen die Sinnorgane: das Auge, die Gehörwerkzeuge, Geruchswerkzeuge; besonders die merkwürdige Zunge umständlich; die allgemeinen Bedeckungen kurz.

S. 47. folgen die Eingeweide: Kehlkopf, Verdauungswerkzeuge umständlich; sind sehr abweichend, wie die genaueren und vergleichenden Untersuchungen darthun. S. 66. die Organe des Kreislaufs, des Athmens und der Harnbildung kurz. Auch die Geschlechtsorgane werden beschrieben: die Värmutter ist einfach, ziemlich wie beim Menschen. Beim *Bradypus* et *Myrmecophaga* findet sich ein doppelter Muttermund, nicht bey *Dasypus*. Die meisten haben nur zwei Zehen auf der Brust; *Myrmecophaga didactyla* et *Dasypus peba* auch zwei am Bauche; diese geringe Zahl ist auffallend, da die kleineren Gattungen der Gürtelthiere bis 10 Zunge werfen. *Orycteropus* hat 4 Zehen am Bauche.

Abgebildet sind und illuminirt *Orycteropus capensis*, *Myrmecophaga tamandua* et *Manis javanicus*; sohan die Schädel mit sehr deutlichen Nähten und Zähnen, von *Bradypus cuculliger, didactylus, Dasypus excinctus, Orycteropus*

capensis, Myrmecophaga tamandua, didactyla, Manis javanicus, Querschnitt eines Zahns von *Orycteropus* 250 mal vergrößert; Zunge mit hornigen Spigen von *Myrmecophaga tamandua*; die großen Speicheldrüsen, besonders des Unterkiefers von *Dasypus peba*; dessen Magen und Gehirn, so wie vom *Bradypus*; endlich die sehr verzweigte Schenkelarterie vom *Bradypus*; befehligen die Hüftschlagader und die mittlere Kreuzschlagader von *Stenops gracilis*, illuminirt. Hieraus ersieht man die Wichtigkeit dieser Schrift für die vergleichende Anatomie.

Ernst Schlieirmacher.

(Necrolog.)

Ernst Schlieirmacher wurde am 18. Januar 1755. in Alsfeld in Oberhessen geboren und starb den 25. April 1844. Sein Vater war ein bekannter Arzt seiner Zeit und wurde als Leibarzt an den Hof Ludwig IX. von Hessen berufen. Durch die Stellung seines Vaters, noch mehr durch sein sittliches, seines Benehmen sam Schlieirmacher schon als Knabe mit den Prinzen des hiesigen Hauses in Verbindung: nach vollendeten Studien in Gießen und Göttingen wurde er Cabinetssecretär des Erbprinzen, der später als Großherzog, sowohl als Regent, wie als Kenner und Freund der Künste und Wissenschaften in der hessischen Geschichte gleich groß dastehen wird.

Von dem Regierungsantritt dieses Fürsten datiert sich ein mächtiger Aufschwung, den in unserm Lande Wissenschaft und Künste genommen haben. Wie und wie viel Schlieirmacher als Staatsmann mitgewirkt, wie er als der edelichste Freund seinem hohen Herrn zur Seite gestanden hat, kann nur angebeutet, nie ermittelt werden, weil er in grenzenloser Bescheidenheit weder durch Wort noch That erwähnte, noch besprochen wissen wollte, was er je geleistet hatte.

Hier darf nur der Ort seyn, was dieser Mann für unsere Wissenschaft und namentlich für die Kenntniss der urweltlichen Thierfauna gethan hat; ein Wirken, das ihn, stände es auch ganz isolirt für sich, allen denkenden Menschen und besonders allen Naturforschern unvergesslich machen wird. Ohne ihn, ohne seinen Einfluss würde die ganze Petrefactensammlung nicht existiren, alle Abiecte, welche vom Jahr 1817 — 1830 namentlich in Eppelsheim gefunden worden sind, lägen jetzt zertrümmert und verwittert in der Dammbe von Eppelsheim, was ein um so größerer Verlust für die Wissenschaft wäre, indem viele Stücke bis jetzt nur einmal und nicht wieder gefunden worden sind.

Merck, bekannt durch seine Briefe über Diluvialthiere, zeigte ihm den ersten Weg zu den Resten der Urwelt zu gelangen, an welchen Hoffen, namentlich an Säugethieren, das reichste Land der Welt ist. Nach dem Tode Mercks wurde von Schlieirmacher dessen ganze Sammlung für die hiesige Anstalt gekauft und dies spornete ihn noch mehr an, den ruhmvollen Weg, den sein Freund und Gönner so gewinnreich betreten hat, mit noch größerem Erfolg zu begeben. So lange jedoch Merck wie Schlieirmacher auf die jüngste Formation, das Diluvium, sich beschränkte, war die Ausbeute sehr gering, indem dieselbe durch viele Naturforscher bereits erschöpft und die Thiere derselben fast alle bestimmt waren.

Erst mit der Einverleibung von Rheinhesen mit Hessen datiert sich eine neue Epoche sowohl für die hiesige Sammlung, wie für die Wissenschaft. Im Jahre 1817. kamen die ersten Sendungen von Eppelsheim, einem unbedeutenden Dorfe in der Nähe von Alzen, und im Laufe von 20 Jahren besaß die Sammlung an 39 — 40 urweltliche Säugethierarten, die größtentheils neu,

früher schlecht bestimmt, mit andern Arten verwechselt, oder unnatürlich mit bekannten Genera verbunden waren. Diese Fundstätte übertrifft durch die Reichhaltigkeit ihrer gigantischen, wie ihrer kleinen Formen alle Fundstätten, die bis jetzt auf der ganzen Erdrinde bekannt sind.

Die Säugethiere von Eppelsheim liegen meist in muldenförmigen Vertiefungen des tertiären Kalksteins, in die sie von den Fluthen hineingespült und später mit eisenhaltigem Sand und der Diuvialeerde überdeckt worden sind. Der Sand, welcher die Knochen überdeckt, wird schon seit Menschengedenken gegraben und als Baumaterial benutzt. Ehe Schleiermacher auf diese classische Stelle für die Urwelt aufmerksam wurde, gingen nach der Sage der älteren Bewohner Eppelsheims Tausende von Resten auf die schmächtigste Weise zu Grunde; denn kamen die früheren Sandgräber auf die Knochen und Kalksteine, so war es ihnen ein trauriges Zeichen, daß der Sand am Ende war und daß sie von neuem die Dammerde abgraben hatten, um wieder zu dem Sande zu gelangen. Gaben beßhalb diese Leute die kostbaren Documente einer längst vergangenen Zeit, so wurden sie mit der Titulatur „alte Schindanagarsknochen“ muthwillig zerstört und wieder gänzlich mit der auflösenden und zerstörenden Dammerde überschüttet. Man rechne jedoch diesen armen Gräbern diese Schände an der Wissenschaft nicht zu hoch an; denn es gibt ja heute noch Männer, hoch an Geist und Stand über diese unwissenden Leute gestellt, welche die Schätze unserer Sammlung für nichts besseres, als diese Gräber ansehen, obgleich Männer wie Naassiz, Buckland, Conbeare, Cuvier, Zäger, König, H. Meyer, Münster, Owen und viele andere es für eine der edelsten Bestrebungen des Geistes erklärten, eine längst erloschene Thierwelt aus ihren Trümmern wieder aufzubauen.

Das große Verdienst, auf die Schätze Eppelsheims noch zu gehöriger Zeit aufmerksam gemacht zu haben, gehört dem damaligen Pfarrer Pauli zu Eppelsheim. Diesem würdigen Geistlichen gelang es, nach großer Ueberredung, zwei Sandgräber dahin zu bewegen, ihren nächsten Fund Herrn Schleiermacher zu bringen. Es war der in viele Stücke zerbrochene Wadenzahn eines Mastodonten, der reichlich honorirt wurde. Dieses Stück von der eigenen Hand des Dahingeshiedenen muß ihm zusammen geflickt, befindet sich als ein Zeichen der Pietät und als erstes Stück heute noch in der Sammlung. Auf dieses Stück folgten nun Schlag auf Schlag die kostbaren Reste, ganze Köpfe von *Rhinoceros*, *Acerotherium*, *Arctomys*, eine Menge Unterleiber von diesen und andern Thierarten und eine zahllose Menge einzelner Skelettheile. Nachdem Schleiermacher bereits eine großartige Sammlung begründet hatte, erfolgte seine briefliche Unterhaltung mit Cuvier, dem größten Zoologen seiner Zeit und dem Vater der urweltlichen Fauna. Mit Hülfe seines jüngeren, allein ihm vorangegangenen Freundes und durch eigene Vergleichung der Knochen sich lebender Thiere, verschaffte sich Schleiermacher, von Jugend auf mit der Natur befreundet, sehr bedeutende Kenntnisse in der vergleichenden Osteologie. Gab er auch seinen Entdeckungen nur deutsche Namen, so erkannte er doch alle größeren Thierarten von Eppelsheim auf den ersten Blick und es bedurfte seine Benennungen häufig nur einer lateinischen Uebersetzung und einer Characteristik, um sie in die Wissenschaft einzuführen. Gänzlich frei von allen Ansprüchen und zu vielseitig beschäftigt, überließ er mir die Publication seiner mit so großer Mühe gesammelten und aufgestellten Schätze. Dieß Vertrauen war für mich um so ehrenvoller und erfüllte

mich mit so größerer Dankbarkeit, indem ich später erfuhr, daß Gelehrte von nah und fern sich bemühten, die kolossale Darmstädter Sammlung zu publiciren.

Schleiermacher war als Sammler so glücklich, daß bis jetzt, nachdem er sich 10 Jahre von allen Geschäften zurückgezogen und den Ankauf der Knochen seinem Sohne, dem Oberbaudirector L. Schleiermacher, überlassen hatte, keine neue Art, als das von Professor von Klipstein gefundene große Kohlenthiere (*Anthracotherium magnum*) zu den bekannten Arten gekommen ist. Um seine Verdienste nur schwach zu ehren, gab ich im 3ten Hefte meiner *Ossémens fossiles* dem am vollständigsten bekannten Thiere seinen mit ewig theueren Namen, und brachte denselben hierdurch in die Kategorie eines Pallas, Cuvier, Merck, die in demselben Genus Arten nach ihren gelehrten Namen getauft erhielten. Es geschah dieß gegen seinen Willen und ohne sein Wissen und gab ihm zuweilen Veranlassung, gutmüthig über unsere Dedicationswuth zu spotten, die ja doch meistens aus Verlegenheit und Mangel eines bezeichnenden Namens sich ableiten lassen könnte.

Wäre auch anzunehmen, daß Schleiermacher die größte Zahl der Eppelsheimer Säugethiere aufgefunden hat, so bleibt doch noch ein reiches Feld für den kommenden Sammler und Forscher; denn von vielen Arten besitzt die Sammlung nicht mehr, als gerade nothwendig war, die Art zu erkennen. Wie das *Dinotherium* am ganzen übrigen Körper mit Ausnahme des Kopfes, wie Cuviers Miesfischpuppenthiere, und wie viel andere Raubthiere, Wiederkäuer, Naget und Pachydermen nach voller Kenntniß ihres Skeletts sich darstellen werden, deckt noch alles der mysteriöse Sand von Eppelsheim. Mit dem Zurückziehen Schleiermachers von allen Geschäften und durch später zu sparsam zugemessenen Fond, ist die ganze Sammlung nicht bedeutend weiter gekommen und die vollste Blüthe derselben fällt in die Jahre 1817 bis 1830.

Schleiermacher, geht durch den jetzigen Großherzog mit dem Titel eines Geheimenraths und dem Prädicate Excellenz, lebte in den letzten 10 Jahren fast allein seinen Lieblingswissenschaften, und sein Interesse für die Urwelt blieb bis an sein Lebensende. Jede Noth; jedes Werk über diese, die ihm seine Verwandten und Freunde zubrachten, erfreuten ihn stets und forderten ihn zum freundlichsten Danke auf. Owens Meisterwerk über *Myodon* war das letzte, womit ich ihn überlieferte, und in seinem hohen Alter von beinahe 90 Jahren erkannte er noch, daß bis jetzt nichts vollendetes in wissenschaftlicher und künstlerischer Hinsicht geschaffen worden ist.

Wenige Wochen vor seinem Dahinscheiden gieng ihm sein ältester Sohn, L. Schleiermacher, voran; als Physiker und Mathematiker bekannt, ein Mann des tiefsten Wissens, gepaart mit der nämlichen lebenswürdigen Bescheidenheit, die seinen edlen Vater geizig hat. Ein Necrolog dieses seltenen Geistes, und der Verlust, den die Wissenschaft durch seinen allzufrühen Tod erlitt, wird schwer zu schreiben und zu schildern seyn. Von seinem ersten Bande seiner analytischen Optik sagt Prof. Gruenert, daß sie sich nie anzeigen nicht kritisiren ließe; denn um sie zu verstehen, gehöre mehrjähriges gründliches Studium.

Dieser hatte, nicht erwartete Schlag trug viel dazu bey, die schon schwache Lebensflamme auszulöschen. Er starb den ruhig sanften Tod eines Weisen. Möge Jedem, der seine Zeit erkannte, in seinen Verhältnissen so viel Gutes und Ehres wie Schleiermacher gethan hat, ein solches Loos, ein solches Ende beschieden seyn.

10 Bogen 80 Beylagen, und zwar nur von jenen Pflanzen, die bereits von der Pflanzentauschanstalt ausgegeben worden sind, mithin sich schon größtentheils in dem Besitze der Herren Theilnehmer befinden, oder vorzugsweise von neuen, der europäischen Flora angehörigen Pflanzen. Jeder Bogen wird besonders ausgegeben, und kann gegen Vorweisung des Pränumerationscheines erhoben werden. Für in Verlust gerathene Pränumerationscheine kann kein Ersatz geleistet werden, weil ich keine andere Bemerkung über diese Beylagen, als die Pränumerationscheine selbst, haben werde.

Jede Beylage wird enthalten:

- a) die Einneische Classe;
- b) die natürliche Familie, nebst der Gattungs-Nummer nach Endlicher's *Enchiridion botanicum*;
- c) den systematischen lateinischen Namen der Gattung oder Art, mit Einschaltung des Entdeckers, wenn es ein anderer ist, als der Namensgeber selbst, und wenn er sich ermitteln ließ;
- d) den deutschen,
- e) den czechischen Namen;

- f) die Charakteristik der Pflanze, mit besonderer Hervorhebung des Unterscheidenden;
- g) die möglichst vollständige Synonymie, von dem neuesten bis zu dem ältesten Schriftsteller, mit möglichster Angabe des Jahres der Aufstellung der Namen;
- h) Citate von Abbildungen;
- i) die natürlichen Verbreitungsbezirke und Standorte, dann die speciellen Standorte, besonders wenn sie von den Herren Theilnehmern der Tauschanstalt herrühren, nebst dem Namen der Finder;
- k) Blüthe- und Fruchtzeit;
- l) Dauer;
- m) allenfällige weitere botanische Bemerkungen;
- n) Nutzen und Schädlichkeit in gebrängter Andeutung, so wie
- o) Culturart.

Prag, am 20. Jänner 1844.

P. M. Dvz.

Altstadt, Zeltnergasse Nr. 563. im 3. Stod.

Inhalt der Jhs 1844. Heft VII.

- Seite
481. **Buquet**, Naturgeschichte; Handeln; Drama.
483. **Brehm**, naturgeschichtliche Bemerkungen über Steinböcke, Möven, Adler, Eulen, Ammern usw.
500. **Rusconi**, eine Sonderbarkeit im Lymphsystem des gemeinen Frosches und der Meerschildekröte; die Lymphgefäße der Lurche; Lungenvene des Proteus; Gefäßverbindung der Mutter mit dem Kinde; Chamäleon.
504. **G. Morganti**, über den Nervus accessorius.
505. **Auszüge aus Jardines Magazine of Zoology and Botany**. I. II.
— **Saïrb**, Naturgeschichte der Muschelinsecten.
506. — **Ueber Raniceps**; Apis; Pleurotuchus, Chrysopelea; Stratiomyden, Tabaniden; Lufjanus rupestris; Häutung des Hummers; Verwandtschaft der Cecididen; Vellau.
515. — **Hymenogoniden**; Coccothraustes; Bastardpflaſan; Rhipsalis; Pilularia; Nemertes; Schottische Robben.
521. — **Epigmäuse**; Ariciaden; *Ledus hibernicus*; *Victoria regina*; *Crenilabrus*.

- Seite
Auszüge aus *Jardines Magazine of Zoology etc.*
525. — **Gray**, Uebersicht der Fiebermäuse.
532. **Auszüge aus Mémoires Acad. de Bruxelles XIV.**
534. — **Beneden**, Embryogenie der Cepiolen; Limacina.
537. — **Martens und Galeotti**, mexicanische Farren; Spring, Cycopodiaceen.
540. **Bücher von Gruner, Berghaus, Eichwald.**
543. — **Verhandlungen der kaiserl.-royal. Academie XVIII. u. XIX.**; **Biegler's Geometrie**; **Eindbloms botanische Notizen**; **Corbats Mycologie**; **Ruths Enumeratio IV.**
556. — **Rapp's Identitäten.**
558. **Raup, Necrolog von C. Schleyermacher.**

U m f a ſ s.

- Dr. Gottl. Wilh. Bischoffs Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde.**
Hohenackers verkaufliche Pflanzen-Sammlungen.
Dipiens Pränumerations-Anzeigen.

V e r f e h r.

E i n g e g a n g e n: B ü c h e r.

- J. G. A. Wirth**, die Geschichte der Deutschen. Emmishofen bey Conſtanz. Bief. IX. 1844. gr. 8. 145—292.
J. B. Wilbrand, Dr., über den Zusammenhang der Natur mit dem Uebersinnlichen. Mainz bey Faber. 1843. 8. 52.
J. J. J. Wilbrand, Prof., Stammt das Menschengeschlecht von einem Paare ab? Gießen bey Richter. 1844. 8. 44.
Jahresberichte der naturforschenden Gesellschaft in Embsen. 1841—1843. 8. 21. 19. 17.

- Dierbach: Geigers Handbuch der Pharmacie. 2. Aufl. 2. Bd.** pharmaceutische Botanik. Heidelberg bey Winter. 1843. 8. 348.
Agassiz, Notice sur la succession des Poissons fossiles. Neuchatel, 1843. fol. 4. (Recherches XVIII.)
Idem, Essay sur la Classification des Poissons. Ibid. 1844. fol. 2. t. 1. (Recherches XVIII.)
Idem, tableau général des Poissons fossiles, rangés par terrains. Ibid. 1844. fol. 5. (Recherches.)

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Vieles — verspricht sich Mancher — von der Macht des Zeitgeistes.

Die Legitimisten, diese zähen Gewohnheitsmenschen und Egoisten, streben, todte Existenzen scholastischer Einseitigkeit, ihre Pflöcke, ins regsame Bewußtseyn der den nothwendig gewordenen Reformen sehnuchtsvoll entgegenblickenden Zeit hineinzutreiben, aber sonst! so ruft der Menschenfreund in seiner Begeisterung aus, ob als Prophet, ob als Schwärmer, wer mag dieß entscheiden; aber umsonst! ruft er aus, umsonst! und fügt hinzu: Wie, an jenen isolirt stehenden Pflöcken vorüber, die Fluthen der Zeit brausend dahin ziehen werden, eben so wird die Menschheit hohnlachend, über euerm Jagen weg, dahingezogen einst mit den neuern politischen Institutionen, unter der freudig flackernden Flagge erungener Rechte für die effestselte Menschheit, die gelendet zu erhalten ihr wüßtet so lange, ihr Verstockten, verstockt so sehr ihr, in dem euch Versündigen — an der Liebe zum Nächsten, ihr herrschsüchtigen Egoisten.

Betrachtungen über Zeit- und Local-Geist.

Man sollte nie — bloß von einem Zeitgeiste sprechen, da selber nie allenthalben — ein und derselbe ist; vielmehr wäre, bei Betrachtung irgend eines Volkes, stets dessen Zeit- und Localgeist ins Auge zu fassen. Sehr häufig begeht man den Mißgriff, daß man der Denk- und Fühlensweise so wie den Tendenzen eines Volkes, ganz fingirter Weise nur, einen Zeitgeist, wenigstens als regulative Potenz, zumuthet, von dem solches Volk keine Abnung hat, jenen Zeitgeist nemlich, der den gebildeten Völkern, als wesentlich auf freye Vernunft- und Gefühls- Würdigung basirt, zukömmt, und daß man, wenigstens stillschweigend, jene Partdie am Geiste eines Volkes als gar nicht zum Geiste gehörig ansieht, die nicht im Zeitgeiste höher gebildeter Völker involviert ist. Auch sagt man oft ganz falsch, hieser ist der Zeitgeist noch nicht gedungen, statt: der hier bestehende Zeitgeist — ist der dieser historischen Entwicklung entsprechende. Die zurückgebliebenen Völker, z. B. der Türken, Rußlands, des römischen Gebiets, Oesterreichs, bei denen die Denk- und Fühlensweise so wie die Tendenzen sich mehr auf ein stumpfsinnig, zum Theil von gutmüthiger Pietät durchdrungen, abergläubisches Anstarren und Vergöttern des Herkömmlichen und gewisser positiver Machtprüche beziehen als auf klare Vernunftentscheidung und un-

befangene Gefühlswürdigung, jene zurückgebliebenen Völker — haben eben so einen Zeitgeist, der der ihrige ist, sey dieser immerhin der Geist der Stagnation, — als die hochgebildeten Völker Europas einen Zeitgeist haben, der der ihrige ist, als z. B. die Völker des außerordentlich freysinnigen Theiles von Deutschland, dann die Völker Frankreichs, Englands usw.

Jedes Volk, die rohen Vassiten ebenso wie die Bewohner z. B. des hochgebildeten Sachsens, jedes — ist durchdrungen vom geschichtlich entwickelten Geist gereift an den Strahlen der Zeit; doch aber hat solcher Geist, bei den verschiedenen Völkern, verschiedene Formen seiner Existenz, und schafft fortan aus sich heraus verschiedene Formen volksbezüglicher Existenzen, die entweder dem Stabilitätsprincipe entsprechen und so — jene crystalinisch fixirten Staats-Existenzen darbieten, die der Gebildete mit Geringschätzung überblickt, oder aber die dem Mobilitätsprincipe entsprechen und so — jene wandelbaren Staats-Existenzen darbieten, die den Gebildeten mit Begeisterung erfüllen, die aber nicht selten ein Gefühl der Wehmuth hinterlassen, erwägt man das Dahineilen so mancher jener Existenzen, um in andere Formen so bald überzutreten, mahnd dieß — an jenen elegischen Zug des vegetativen Waltens, wornach der Mayhauch zusammenfließt zu holden Gruppen die Blätter der prunkend dufenden Gerollen, — indeß die Junplüste schon wieder sie dahinwehen dieselben Blätter — nach dem Schooß ihrer Verwesung hin. —

Es ist unglaublich, wie einseitig, wie pedantisch, wie so gar Ardel und ein Jedes über einerley Leisten spannend, häufig solche urtheilen, die sich auf ihre und ihrer Partchey Bildung gewaltig viel zu Gute thun. Diese bloß in Raisonnement geübten Männer ermanngeln häufig der Fähigkeit gänzlich, um den historisch entwickelten Glauben eines Volkes an die seit Jahrhunderten bewährte Loyalität der sie beherrschenden Dynastie, um solch einen Himmel noch uneingebüßter Herzens-einfalt, um dieß fromme Gefühl eines sorglos heitern arbeitssamen Volkes, um solch stillen Jubel, zu fassen.

Die Aristocratie unserer Tage.

Es wäre eine sehr mittelaltartig bornierte Anschauungsweise, wollte man unter Ardel — bloß den Geburtsadel verstehen. Man muß vielmehr hier folgende mancfache Arten des Adels annehmen: Geburtsadel, Stellenadel, Geldadel,

Künstleradel, Gelehrten- und Litteraten-Adel, unter diesem letztern ganz vorzüglich den Publicistenadel, der in manchen Staaten ist die erste Stelle einnimmt, hinsichtlich seines öffentlichen Einflusses, und dieß zwar darum: Seitdem nicht mehr der antike Markt, das Forum, noch der Reichstag der Fürsten, dieser Pöpel der Pödanterie und Willkühr, sondern die allerwärts Eingang findenden — Meinung auflegenden — gedruckten Zeitschriften, der eigentliche Ort sind, wo die öffentlichen Angelegenheiten ihre größte und wahrste Publicität finden, haben Männer von Kenntniß und Geist, welche die Staatsangelegenheiten und ihre gegenwärtige Geschichte zum Gegenstand ihrer Studien machen und die Ergebnisse dieser Studien durch den Druck zu veröffentlichten sich zum Beruf gemacht haben, eine weltbewegende — eine historische — Wichtigkeit. Bringt freylich ein Schriftsteller nur veraltete und abgedroschene Stichwörter leblos zum Vorschein, weiß er den faulen Fleck nicht zu treffen und der Zukunft nichts abzugewinnen, so ist es ziemlich gleichgültig, ob er schreibe oder schweige; trifft aber die öffentliche Discussion mit dem durchdringenden Licht der höhern Wahrheit den politischen Zustand ihrer Zeit, so hat sie allemal die Stellung einer freyen Macht, der die öffentliche Meinung ihre Huldigung darbringt.

Verzeichniß

der Algen Dalmatiens vom Professor Meneghini in Padua. Mittheilung von Dr. Küster in Erlangen.

Nachstehendes Verzeichniß der dalmatinischen Algen dürfte seines Reichthums wegen, ebensowohl aber der vielfachen Berichtigungen der Synonymie durch Professor Meneghini (Verfasser eines Werkes über die italiänischen Algen*) für Botaniker nicht ohne Interesse seyn; daher ich keinen Anstand nehme, es hier zu geben.

Fuci.

1. *Sargassum Hornschuchii* Ag.
 Sargassum natans Naccari.
 — *anceps* Delle Chiaje.
2. *Sargassum vulgare* Ag.
 Fucus natans Jum.
3. *Sargassum salicifolium* Naccari.
 id. *Sarg. vulg.* var. *salicifolium*.
 — *amygdalifolium* Bory.
4. *Sargassum linifolium* Ag.
 S. vulgare var. *linifolium* Zanard.
 S. salicifolium var. *linifolium* Naccari.
5. *Sargassum Donati* Menegh.
 S. vulgare var. *Donati* Zanard.
 S. linifolium var. *serratum* Ag.
6. *Cystosira ericoides* Ag.
 Cyst. selaginoides Naccari.
 Cyst. sedoides Delle Chiaje.
7. *Cystosira selaginoides* Ag.
8. *Cystosira amentacea* Bory.
 Cyst. ericoides var. *amentacea* Ag.

9. *Cystosira corniculata* ?
 Cyst. erica marina Naccari.
 Cyst. squarrosa De Not.
10. *Cystosira granulata* var. *Turneri* Montagne.
11. *Cystosira barbata* Ag.
 Cyst. abies marina var. *b.* Naccari.
12. *Cystosira Hoppii* Ag.
 Cyst. abies marina Naccari.
 Cyst. granulata var. *monocystis*.
13. *Cystosira abrotanifolia* Ag.
 Cyst. concatenata Naccari.
 Cyst. limbrata Bory.
14. *Cystosira abrot. var. Boryana* Menegh.
 Cyst. abrotanifolia Bory.
15. *Cystosira filicina* Bory.
16. *Cystosira discors* Ag.
 Cyst. barbata Delle Chiaje.
17. *Fucus vesiculosus* var. *Sherardi* Ag.
 Sporochnoideae.
18. *Sporochnus pedunculatus* Ag.
19. *Sporochnus dalmatinus* Menegh.
 Dictyota.
20. *Stilophora adriatica* Ag. fil.
 Sporochnus adriatic. Ag.
 — *dichotomus* Kütz.
 — *divaricatus* Zanard.
 Zannonia papillosa Naccari.
21. *Asperococcus sinuosus* Bory.
 Fucus tremelloides Bertol.
 Eucodium sinuosus Ag.
 Stilophora sinuosa Ag.
 Nostoc mesentericum Ag.
22. *Asperococcus bullosus* Lamx.
 Eucelium bull. Ag.
23. *Asperococcus compressus* Griffiths.
24. *Punctaria plantaginea* Grev.
 Zonaria plant. Ag.
25. *Punctaria latifolia* Grev.
26. *Striaria crinta* Menegh.
 Solenia crinta Ag.
 Stilophora crinta Ag.
 Zonaria Naccariana Ag.
 — *lineolata* Ag.
27. *Dictyota fasciola* Lamx.
 Zonaria fasc. Ag.
28. *Dictyota implexa* Lamx.
 Fucus dichotomus var. *β.* Bertol.
 Zonaria dichotoma, *β.* *pumila* Naccari.
 — *linearis* Ag.
29. *Dictyota dichotoma* Lamx.
 Zonaria dichotoma Ag.
 Halimeda dichotoma Sprengel.
30. *Dictyota dich.* var. *intricata* Le Normand.
31. *Dictyota pusilla* Lamx.
 Zonaria dichotoma var. *divaricata* Martens.
32. *Dictyota atomaria*, var. *Bertolonii*, Menegh.
 Fucus atomarius var. *β.* Bertolonii.
 Padina Phasianus L. Bory.
33. *Padina Pavonia* Lamx.
 Zonaria pavonia Ag.

* Alge italiane e dalmatiche illustrate dal Professore G. Meneghini. Padova; Angelo Sacco.

34. *Padina squamaria* Gaillon.
Zonaria squamaria Ag.
Stiffia squamaria Nardo.
Squamaria vulgaris Zanard.
35. *Padina umbilicalis* Menegh.
Zonaria squamaria β *umbilicata* Naccari.
Stiffia prototypus Nardo.
— Nardi Zanard.
Zanardinia prototypus Nardo.
36. *Padina Spenneri* Menegh.
37. *Hildenbrandtia rubra* Menegh.
Segestria rubra Sommerf.
Hildenbrandtia prototypus Nardo.
— Nardi Zanard.
Chaetophora peltita Herbariorum.
38. *Haliseris polypodioides* Ag.
Diclyopteris polypodioides Lmx.
39. *Chorda lomentaria* var. *fistulosa* Ag. fil.
Scytosiphora filum var. *fistulosa* Ag.
— *fistulosum* Ag.
Eucoelium Lyngbyeum Grev.
Chorda fistulosa Zanard.

Lithophylleae.

40. *Melobesia pustulosa* Lmx.
41. *Melobesia membranacea* Lmx.
42. *Melobesia farinosa* Lmx.
Gastrocarpae.
43. *Catenella opuntia* Grev.
Halymenia opuntia Ag.
44. *Halymenia furcellata* Ag.
45. *Halymenia Monardiana* Montagne.
Halymenia furcellata var. *cartilaginea*.
46. *Halymenia multifida* Ag. fil.
47. *Halymenia lobata* Menegh. (Spec. incerta.)
48. *Iridea reniformis* Bory.
Halymenia reniformis Ag.
49. *Iridea foliosa* Meneghini.
50. *Grateloupia filicina* Ag.
51. *Gigartina Teedii* Lmx.
Sphaerococcus Teedii Ag.
Rhodomenia Teedii Grev.
52. *Gigartina acicularis* Lmx.
Sphaerococcus acic. Ag.
53. *Gigartina ustulata* Grev.
Sphaerococcus ustulatus Ag.
54. *Gigartina Griffithsiae* Lmx.
Sphaerococcus Griff. Ag.
55. *Chondrus Vidovichii* Menegh.
Sphaerococcae.
56. *Cypellon Heredia* Menegh.
Sphaerococcus Heredia Ag.
Fucus cypellon Bertol.
57. *Cypellon multipartitus* Menegh.
Chondrus multipartitus Grev.
Sphaerococcus multipartitus Ag.
58. *Rhodomenia Palmith* Grev.
Sphaerococcus Palmith Ag.
Delesseria Palmith Lmx.
59. *Rhod. Palm.* var. *nicaeensis* Ag. fil.
60. *Rhodomenia bifida* Grev.

- Sphaerococcus bifidus* Ag.
Delesseria bifida Lmx.
Halymenia bifida Lmx.
61. *Rhod. bifida* var. *ciliata* Ag.
Fucus bifidus var. γ Bertol.
62. *Rhod. Zanardini* Menegh.
63. *Sphaerococcus coronopifolius* Ag.
64. *Gelidium capillaceum* Menegh.
Sphaerococcus capill. Naccari.
— *corneus* var. *capillaceus* Ag.
Gelidium corneum var. *capillaceum* Grev.
65. *Gelidium capillaceum* var. *pinnatum* Menegh.
Sphaerococcus corneus var. *pinnatus* Ag.
— var. *gracilis* Pappafaba.
Gelidium neglectum Bory.
66. *Gelidium hypnoides* Menegh.
Fucus hypnoides Desf.
Sphaerococcus corneus var. *nitidus* Ag.
67. *Gelidium plumula* Menegh.
Sphaerococcus corneus var. *plumula* Ag.
— *hypnoides* Naccari.
68. *Gracilaria confervoides* Grev.
Sphaerococcus confervoides Ag.
69. *Gracilaria compressa* Grev.
Sphaerococcus compressus Ag.
70. *Gracilaria armata* Grev.
Sphaerococcus armatus Ag.
71. *Hypnea musciformis* Lmx.
Sphaerococcus musciformis Ag.
72. *Phyllophora nervosa* Grev.
Sphaerococcus nervosus Ag.
73. *Phyllophora lactuca* Grev.
Sphaerococcus lactuca Ag.
Fucus palmella Gmelin.
— *lomation* Bertol.
— *tunaeformis* Bertol.
Halymenia tunaeformis Ag.

Delesseriae.

74. *Delesseria conferta* Ag.
Del. hypoglossum var. *filiformis* Le Norm.
75. *Delesseria Vidovichii* Menegh. (Species incerta.)
76. *Delesseria hypoglossum* var. *filiformis* Le Norm.
77. *Delesseria Sandriana* Menegh. (Species incerta.)
78. *Delesseria squamaria* Menegh.
Wormskioldia squamaria Menegh.
Rhodomenia perreptans Ag. fil.
79. *Nitophyllum ocellatum* Grev.
Delesseria ocellata Lmx.
80. *Nitophyllum laceratum* Grev.
Delesseria lacerata Ag.
81. *Nitophyllum confervaceum* Menegh.
82. *Plocamium vulgare* Lmx.
Chondriae.
83. *Lomentaria uvaria* Duby.
Chondria uvaria Ag.
Gastridium uvarium Lyngbye.
Chylocadia uvaria Harv.
84. *Lomentaria corymbosa* Menegh.
85. *Lomentaria reflexa* Shaw.

86. *Lomentaria articulata* Lyngbye.
 Chondria articulata Ag.
 Chylocadia articulata Harv.
87. *Lomentaria kaliformis* Gaillon.
 Chondria kaliformis Ag.
 Gastrium kaliforme Lyngbye.
 Chylocadia kaliformis Harv.
88. *Lom. kaliform.* var. *Bertolonii* Naccari.
 Fucus kaliformis var. β Bertol.
89. *Lomentaria parvula* Desm.
 Chondria parvula Ag.
 Lomentaria intertexta Shaw.
90. *Laurencia obtusa* Lmx.
 Chondria obtusa Ag.
91. *Laurencia gelatinosa* De Notaris.
 Fucus gelatinosus Bertol.
 Chondria obtusa β *gracilis* Ag. (Spec. incerta.)
92. *Laurencia cyanosperma* Lmx.
 Chondria obtusa γ *Delilii* Ag.
93. *Laurencia papillosa* Grev.
 Chondria papillosa Ag.
94. *Laurencia dasyphylla* Grev.
 Chondria dasyphylla Ag.
 Lomentaria dasyphylla Gaill.
95. *Laurencia pinnatifida* Lmx.
 Chondria pinnatifida Ag.
96. *Laurencia tenuissima* Grev.
 Chondria tenuissima Ag.
Rhodomeleae.
97. *Rytiphlaea tinctoria* Ag.
 Ectocarpus purpureus Spreng.
98. *Rytiphlaea pinastroides* Ag.
99. *Dictyomeria volubilis* Grev.
 Rhodomela volubilis Ag.
 Volubilaria mediterranea Lmx.
100. *Digenea simplex* Ag.
101. *Alsidium corallinum* Ag.
102. *Polysiphonia pulvinata* Sprengel.
 Hutchinsia pulvinata Ag.
103. *Polysiphonia Biasoletiana* Zanard.
 Hutchinsia Biasoletiana Ag.
 Ceramium Morisianum Bertol.
104. *Polysiphonia fruticulosa* Sprengel.
 Hutchinsia fruticulosa Ag.
 Ceramium Wulfenii Roth.
105. *Polysiphonia elongata* Grev.
 Hutchinsia elongata Ag.
106. *Polysiphonia allochroa* Duby.
 Hutchinsia allochroa Ag.
107. *Polysiphonia variegata* Zanard.
 Hutchinsia variegata Ag.
108. *Polysiphonia arachnoidea* Zanard.
 Hutchinsia arachnoidea Ag.
109. *Polysiphonia breviariculata* Sprengel.
 Hutchinsia breviariculata Ag.
110. *Polysiphonia pilosa* Menegh.
 Hutchinsia pilosa Naccari.
Ceramieae.
111. *Dasya plana* Ag.
 Dasya ornithorhyncha Montagne.
112. *Dasya spinella* Ag.
 Dasya spinulosa Ag.
113. *Dasya elegans* Ag.
 D. pedicellata Ag.
114. *Dasya arbuscula* Ag.
 D. spinella Cron.
 Ceramium Boucheri Duby.
115. *Ceramium diaphanum* Roth.
116. *Ceramium ciliatum* Ag.
117. *Ceramium pilosum* Naccari.
118. *Ceramium rubrum* Ag.
119. *Spigridia filamentosa* Harv.
 Ceramium filamentosum Ag.
 Ceramium pilosum Bertol.
120. *Wrangelia tenera* Ag.
121. *Wrangelia penicillata* Ag.
 Dasya spinella Duby.
122. *Wrangelia multifida* Ag. fil.
 Griffithsia multifida Ag.
123. *Griffithsia irregularis* Ag.
124. *Griffithsia corallina* Ag.
125. *Griffithsia secundiflora* Ag. fil.
126. *Griffithsia setacea* Ag.
127. *Callithamnion horridulum* Ag. fil.
 Call. plumatum Ag. ex parte.
128. *Callithamnion cruciatum* Ag.
129. *Callithamnion cruciatum* var. *Naccarianum* Menegh.
 Perina pavonina Kütz.
130. *Callithamnion corymbosum* Ag.
131. *Callithamnion versicolor* Ag.
132. *Callithamnion seminudum* Ag.
 Call. minutum Ag.
133. *Callithamnion pedicellatum* Ag.
134. *Callithamnion granulatum* Ag.
 Call. spongiosum Harv.
 Ceramium Grateloupii Duby.
135. *Callithamnion gracillimum* Ag.
136. *Callithamnion variabile* Ag.
Ectocarpeae.
137. *Cladostephus myriophyllum* Ag.
138. *Sphacelaria scoparia* Lyngb.
139. *Sphacelaria* var. *pennata* Ag.
140. *Sphacelaria filicina* Ag.
141. *Sphacelaria cirrosa* Ag.
142. *Ectocarpus siiculosus* Ag.
143. *Ectocarpus litoralis* Ag.
Corallineae.
144. *Jania rubens* Lmx.
 Corallina rubens Lin.
145. *Jania adhaerens* Lmx.
146. *Corallina officinalis* Lin.
147. *Amphiroa pustulosa* Martens.
Gloiocladae.
148. *Nemalion Bertolonii* Menegh.
 Fucus nemalion Bertol.
 Mesogloia Bertolonii De Notaris.
149. *Nemalion multifidum* Ag. fil.
 Mesogloia multifidum Ag.
150. *Mesogloia vermicularis* Ag.

151. *Mesogloia coccinea* Ag.
 152. *Mesogloia nodulosa* Menegh.
 Griffithsia nodulosa Ag.
 Mesogloia moniliformis Griff.
 — *attenuata* Ag. fil.
 153. *Liagora viscida* Ag.
 Liag. cladeniciformis Bory.
 154. *Liagora ceranoides* Bory.
 155. *Liagora complanata* Lmx.
 Laminariae.
 156. *Laminaria debilis* Ag.
 Caulerpae.
 157. *Percursoria fucicola* Menegh.
 Siphoneae.
 158. *Anadyomene stellata* Ag.
 Ulva stellata Wulfen.
 Anadyomene flabellata Lmx.
 159. *Codium vermillara* Delle Chiaje.
 Cod. tomentosum Stackh.
 Spongodium dichotomum Lmx.
 Lamarckia vermillara Oliv.
 Aghardia dichotoma Cabrera.
 160. *Codium adhaerens* Ag.
 161. *Codium bursa* Ag.
 Lamarckia bursa Oliv.
 Spongodium bursa Lmx.
 Agardhia bursa Cabrera.
 Alcyonium bursa Lin.
 162. *Flabellaria Desfontainii* Lmx.
 Codium flabelliforme Ag.
 — *membranaceum* Ag.
 Rhipozonium lacinulatum Kütz.
 163. *Halimeda tuna* Lmx.
 Flabellaria tuna Lmx.
 Opuntia reniformis Nacc.
 Halimeda opuntia De Notaris.
 164. *Galaxaura cylindrica* Lmx.
 165. *Olivia androsace* Bertol.
 Corallina androsace Pallas.
 Acetabularia mediterranea Lmx.
 166. *Bryopsis composita* Ag.
 Bryopsis arbuscula Lmx. non Ag.
 167. *Bryopsis arbuscula* Ag. non Lmx.
 Br. hypnoides Lmx.
 Br. rosae Ag. ex parte.
 168. *Bryopsis cupressina* Lmx.
 Br. Balbisiana β cupressina Ag.
 Br. rosae var. *abietina* Rud.
 169. *Bryopsis Balbisiana* Lmx.
 170. *Valonia aegrogropila* Ag.
 171. *Valonia utricularis* Ag.
 172. *Dasycladus claviformis* Ag.
 Codium claviforme Delle Chiaje.
 Ulveae.
 173. *Porphyra vulgaris* Ag.
 Porph. purpurea Ag.
 174. *Bangia pulchella* Trevis.
 175. *Bangia elegans* Cham.
 Bangia Alsidii Zanard.
 — *Zanardinii* Menegh.

176. *Bangia atropurpurea* Ag.
 Bangia fuscopurpurea var. *atropurpurea* Lyngbye.
 177. *Ulva Linza* Lin.
 178. *Ulva latissima* Lin.
 179. *Ulva intestinalis* Lin.
 Solenia intest. Lin.
 Ilea intest. Gaill.
 Enteromorpha intest. Grev.
 180. *Ulva Bertolonii* Ag.
 Ulva crispata Bertol.
 Solenia crispata Ag.
 Enteromorpha Bertolonii Montagne.
 181. *Ulva compressa* Lin.
 Solenia compressa Ag.
 Ilea compr. Gaill.
 Enteromorpha compr. Grev.
 182. *Ulva compressa* var. *crinita* Ag.
 Conferva crinita Roth. non Buch.
 183. *Ulva clathrata* Ag.
 Solenia clathr. Gaill.
 Enteromorpha clathr. Grev.
 Solenia ramosissima Pappafaba.
 Confervaceae.
 184. *Conferva linum* Lin.
 185. *Conferva catenata* L.
 186. *Conferva rupestris* L.
 187. *Conferva Hutchinsiae* Dillw.
 188. *Conferva pellucida* Huds.
 189. *Conferva vaucheriaeformis* Ag.
 190. *Conferva crystallina* Roth.
 191. *Conferva heteronema* Ag.
 192. *Conferva Ruchingeri* A.
 Chaetophoreae.
 193. *Corynephora granulosa* Kütz.
 194. *Chaetophora adriatica* Kütz.
 Rivulariae.
 195. *Rivularia bullata* Barkley.
 Ulva bullata De Cand.
 Rivularia magna Kütz.
 Alcyonidium bullatum Lmx.
 196. *Rivularia dura* Roth.
 Riv. pisum var. *dura* Ag.
 Linkia dura Lyngbye.
 197. *Rivularia haemisphaerica* Kütz.
 198. *Enaetis marina* Kütz.
 Nostochineae.
 199. *Coccochloris crassa* Menegh.
 Palmella crassa Naccari.

Annals of Nat. History

conducted by W. Jardine, P. Selby, Johnston, W. Hooker, Rich. Taylor. London 8. new Series.

Diese Zeitschrift ist eine Fortsetzung des Magazins of Zoology and Botany of Jardine.

Band I. Nr. I. März 1838.

S. 1. J. Drummond, über eine neue *Oscillatoria*, welche den Glaslough-See in Irland grün färbt. Sind äußerst feine microscopische Fäden, welche in der Tiefe das Wasser trüb und grün machen; haben Ähnlichkeit mit *O. rubescens* des Murten.

Sees, welche de Candolle beschrieben hat (Mém. Phys. Genève III.) stinken aber nicht und wirken nicht nachtheilig auf Fische. Soll heißen *Oscillatoria aerugescens*.

§. 6. Grisebach, über das Keimen von *Limnanthemum lacunosum*. T. 1.

§. 12. W. Thompson, Beiträge zur Naturgeschichte von Irland, über die Hockvögel — Lebensart geschildert.

Sylvia rubecula, sehr gemein; Lebensart. *S. tithys*, *Phoenicurus ruticilla*, nur in England. *S. locustella* fehlt. *S. phragmitis*, kommt im Sommer. *S. atricapilla*, sehr selten und nicht alle Jahre. *S. hortensis*, höchst selten. *S. cinerea*, kommt regelmäßig im Sommer. *S. curruca* selten. *S. sibilatrix*, fehlt. *S. trochilus*, kommt regelmäßig im Sommer. *S. hippolais* (Chiff.-Chaff) häufig. *S. regulus*, (Gold-Crested-Regulus) gemein; der Magen im Winter mit Käfern gefüllt, ein anderer mit Samen.

(Fortsetzung S. 181.) *Motacilla alba* (M. yarellii) gemein; *M. boarula*, weniger gemein, frisst *Ancylos fluviatilis*; die Trennung in *Budytes* ist unrichtig; *Motacilla flava* selten. *Anthus pratensis* sehr gemein, hatte am Magen im December kleine Käfer, Würmer und *Bulinus lubricus*. *Anthus aquaticus* (*Alanda petrosa*) überall. *Anthus arboreus* fehlt. *Saxicola oenanthe* kommt des Sommers, nistet in alten Mauern. *Saxicola rubetra* weniger gemein, frisst Fliegen und Käfer. *Parus major* gemein, hatte im Magen im März Samen und Käfer. *Parus caeruleus* die gemeinste, hatte im December und März Käfer im Magen. *Parus palustris*, selten. *Parus ater* noch seltener, frisst Erlenamen. *Parus caudatus* nicht häufig; im Jänner der Magen voll Kerne, vorunter Käfer. *Parus biarmicus* zweifelhaft. *Bombycivora garrula* nur bisweilen, im Magen im Jönung Fruchte von *Crataegus oxyacantha*.

§. 27. J. Gray, über einige neue Biersflüßer und Schalthiere.

Das britische Museum kaufte einige Häute aus Sierra Leone; darunter *Antelope zebra* n. Rücken schön fahlfuchroth mit glänzenden, schwarzen Querstreifen, unten bläufuchroth; äußere Seite der Schenkel graubraun, unten dunkler. Ist wohl einerley mit der unvollkommenen Haut, welche E. Bennett beschrieben (Zool. Proceedings II. 123.). Die neue Haut hat den Schwanz, welcher zeigt, daß es eine Antilope ist und zwar eine der schönsten. Seine Haut soll von der Algoa-Bay gekommen seyn, wahrscheinlich ein Versehen.

Felis neglecta n. Pelz sehr kurz, bräunlich grau mit kleinen, getrennten, schwärzlichen Flecken, welche längs der dunkleren Rückenlinie kleiner, länglich und gedrängter sind; Seiten ziemlich blaß, unten weiß, mit größeren schwarzen Flecken und Streifen; Nacken dunkler, mit gedrängten, schmalen, dunklern Strichen; Füße auswendig bräunlich grau und nicht gefleckt; Schwanz schlank, halb so lang als der Leib, graulich braun, mit einer dunklern Mittellinie, an den Seiten dunkler meliert, Länge des Leibes 3', Schwanz 15". Sierra Leone, Gesicht und Klauen fehlen; muß so groß seyn, als ein kleiner Leopard.

Schneckenfalten: *Apporhais senegalensis*; *Fusus elegans*, niveus; *Nassa vitrea*; *Cardium laeve*; *Turbinella spinosa*; *Drillia* n. (*Pleurotomina*) *umbilicata*, *clathrata bicolor*, *suturalis*; *Demoulia* n. (*Buccinidae*) *pulchra*. *Buccinum retusum*; *Pleurotoma tenuis*; *Mastra sauliana*.

§. 80. Agassiz, *Prodromus Monographiae Radiatorum et Echinodermatum* (Ann. sciences naturelles 1837.)

§. 44. G. Johnston, *Miscellanea zoologica*. *Molusca nudibranchia scotica* t. 2. *Dorides*. Wird gegeben.

§. 56. Nachrichten über botanische Reisen. Cuming, Gardner, Schomburgk, Matthews, Tweedie.

§. 71. Kurze Berichte über Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

Nr. II. April 1838.

§. 81. M. Berkeley über die Befruchtung der Hut- und Keulenpilze. T. 4. 5.

§. 101. R. Gunn, eine Sendung Biersflüßer und Fische von Diemensland, beschrieben von J. Gray.

1) *Thylacinus cynocephalus*, heißt dort Tiger und Hyäne. Ist gemein in den entfernten Gegenden und wird oft gejagt bey Woolnorth und auf den Hampshire Hügel. Ich habe so große und starke gesehen, daß mehrere Hunde sie nicht anzugreifen wagten. Sie greifen des Nachts die Schafe an, gehen jedoch auch bey Tag aus, langsam, weil sie vielleicht schlecht sehen. Schwanz nicht zusammengebrückt; gehen nicht ins Wasser.

2) (*Phalangista cookii*?). Gemein bey Launceston und heißt Ringtail-Opossum. Schläft bey Tag in hoblen Bäumen und geht im Abendlicht aus; fressen zwey Stunden nach Sonnen-Untergang eifrig die Blätter von *Eucalyptus*, wo sie zum Vergnügen von den Ästen geschossen werden. Bisweilen fressen sie die Blätter und die Zweige von den Obstbäumen.

3) (*Ph. vulpina*), die gemeinste Gattung bey Launceston, heißt Bruch-Tail-Opossum. Lebensart wie Nr. 2.

4) (*Ph. fuliginosa Ogilby*?) Iris röthlich braun; es gibt Stücke so groß wie Nr. 3. In Diemensland gibt es eine kleine *Phalangista* (*nana*?) nicht viel größer als eine Maus. Kein *Petaurus*, obgleich *P. sciurus* gemein ist bey Port Philipp und an der Südküste von Neuholland.

5) *Perameles Gunii Gray*; heißt Bandicoot, überall sehr häufig, graben und leben von Wurzeln, besonders von der Babiana.

6) *Phascolomys*, Wombat, heißt Dachs; lebt auf Berggipfeln und auch in dichten Wäldern, dort in Felsenhöhlen; anderwärts gräbt er sich in die Erde; ist eigentlich ein Nachthier; doch habe ich es oft bey Tage getödtet. Ihr Gang ist langsam und bey einem Angriff grunzen sie wie ein Ferkel. Die Haut ist sehr dick und hängt vest an den Hüftbeinen, auch etwas am Rückgrat. Sie löst sich nicht vom Fleisch ab, sondern muß abgeschnitten werden. Augen sehr klein. Iris dunkelbraun. Ein gefangenes maß 36", Umfang 34". Das Fleisch schmeckt gut; ich habe es selbst oft gegessen.

Ich sah zwey Stück eines Thiers von der Südküste Neuhollands wie der Wombat auch ohne Schwanz (*Koala*, *Phascocarcetus cinereus*?) aber die Fahren scheinen abzuweichen und es lebt auf Bäumen wie *Opossum*; sein Geschrey bey Nacht wie die ersten Töne des Esels.

7) *Dasyurus ursinus*, the Devil; nur ein Junges; findet sich in ganz Diemensland, so wie *Thylacinus*; keines bloß an der Küste. Ist das schädlichste Thier in der Colonie, besonders den Schafen. Ein Nachthier, sehr wild, beißt heftig und wird über einen gewöhnlichen Hund meiser. *Thylacinus* ist weniger schädlich, weit seltener.

8) (*Dasyurus viverrinus*), the Native Cat von Diemensland. Scheint mehrere Gattungen zu geben, verschieden in Größe, Farbe usw. (*Dasyurus manglei*). Sie sind dem Geflügel in der ganzen Colonie sehr schädlich; schlüpfen durchs

engste Loch und erwürgen eine Menge; saugen nur das Blut und schleppen selten etwas fort.

9) *Hydromys chrysogaster*, Water Rat; in Wäldern und Strömen; Lebensart unbekant.

10) *Echidna*, gemein an manchen Orten, harmlos, Fleisch gut.

11) Kangaroor, davon kenne ich 4 Gattungen in Diemensland, es gibt vielleicht mehr; eines heißt Wallaby.

Macropus major, das Waldbälguruh, heißt auch Boomer (vielleicht wegen des schweren Tons beim Hüpfen), der Hörscher. Sehr groß, oft über 70 Pfund schwer, hell mausfarben; auf den westlichen Bergen weit entfernt in großer Menge. Dabey eine gute Jagd; lassen aber doch bisweilen die Känguruh-Hunde hinter sich, Waffarde zwischen dem Grey-Hound und Bull-dog. Ein zahmes ließ die Kinder mit sich spielen. Der Schwanz wird beim Gange nicht gebraucht, wie man behauptet. Wenn Hüpfen strecken sie ihn grad aus. Sie vertheilgen sich bloß mit den Hinterfüßen und geben tüchtige Schläge, wodurch sie einen und mehr Hunde abhalten können. Sie leben nicht heerdenweise, obgleich sie bisweilen auf Reiterplätzen zusammen kommen; sonst setzen zwey beisammen; gehen nicht in Rudeln mit einem Anführer wie anderes Wild; graben nicht; legen sich bey der Tageshitze unter hohe Farnen wie *Pteris esculenta*, hohes Gras und unter Holz von *Melaleuca*, *Leptospermum*, an Strömen. Obgleich die meisten unserer Waldbäume (*Eucalypti*) hohle sind und alles voll fauler Stämme liegt; so schlafen sie doch nicht darin.

Das Gebüsch-Känguruh (*Brush Kangaroo*, *Halmaturus*?) ist das gemeinste, leicht fangbar mit Hunden und eine allgemaine Nahrung; geröstet oder der Schwanz in einer Suppe, schmeckt wie Hase; gewöhnlich schneidet man's in dünne Stücke und schmort es mit Salz und Pfeffer; dann sehr schmackhaft. Die gegerbten Felle sind das einzige Leder der Colonie zum Ubergeschir der Stiefel und Schuhe für Herren und Frauen. Deshalb werden jährlich viele Tausend Häute nach Neuseeland ausgeführt. Sie essen gewöhnlich bey Nacht, Abends und Morgens, leben aber bey Tag sehr gut.

Der Wallaby ist dunkelbraun, kleiner als die vorigen, sehr gemein am Meer und auf den Inseln der Straße Bass; ein vortreffliches Essen, aber die Häute zu klein zum Gerben.

Kangaroor Rat ist ein *Hypsiprymnus*, viel kleiner als der vorige, geht aber auf den Hinterfüßen wie die Känguruh.

Es gibt auch milchweiße Känguruh (*Halmaturus albus Gray*), jedoch selten.

Ich hatte ein weißes *Opossum* von Nr. 3. lebendig; wahrscheinlich ein Albino.

Bemerkungen dazu von J. Gray.

Die vorstehenden Bemerkungen über die Thiere von Diemensland sind die besten, welche ich kenne. Unter den angeführten Thieren finden sich zwey neue.

Bev der Vergleichung des Originals von Bass in Collins Account of new South-Wales II. 155. fand ich, daß ein Druckfehler alle Mißverständnisse über den Wombat hervorgerbracht hat: es steht nemlich; „er hat 5 (statt 2) lange grasschneidende Vorderzähne in jedem Kiefer wie bey einem Känguruh, dann folgt eine Lücke über 1" weit; dann zwey kleine Eckzähne von gleicher Höhe und gleich gestaltet mit acht Backenzähnen dahinter, daß sie kaum davon zu unterscheiden sind. Die ganze Zahl in beiden Kiefern ist 24". Aus dieser Summe ergibt sich, daß nur zwey und nicht fünf Schneidezähne vorhanden sind, wie es Geoffroy bey dem Wombat angegeben hat. Sil-

liger hat diesen Druckfehler übersehen (*Prodromus* 77.) und weil kein Säugethier eine ungerade Zahl von Schneidezähnen haben kann, seiner Sippe *Amblothis* sechs in jedem Kiefer gegeben. Andere haben gemeint, das Thier von Bass müßte wieder entdeckt werden. Ich habe dieses Thier in der Sammlung zu New-Castle-on-Tyne gesehen; es gleicht ganz denen, welche wir jetzt oft aus Diemensland bekommen, nur ist es vom Branntwein verfault.

Es ist schade, daß von Nr. 2. kein Exemplar eingeschickt wurde, weil 2 Gattungen unter dem Namen *Ph. Cookii* stecken, eine aus Diemensland, *Phalangista Cookii* (Last Voyage I. 108. t. 1.), auch unter diesem Namen bey Cuvier und Temminck. Die andern vom *Endeavour*-Fluß in Neuholland, mag heißen *Ph. banksii*, Pennants new Holland *Opossum* (Quadrupeds II. 25. Hawkesby's *Opossum* (Voyage II. 586.) und wahrscheinlich *Balanitia Cookii* von Kuhl (Beyträge 63.) Cook hielt das von Diemensland für das Männchen von dem aus Neuholland, welches Banks entdeckte. Dr. Shaw verband in seinem white tailed *Opossum* Pennants und Cooks Beschreibung; Cuvier citirt Cooks Tafel; Temminck beschreibt ein Exemplar von Cooks Meerfahrt im Museo zu Venedig.

12) *Phalangista fuliginosa* Ogilby? Rücken und Schwanz schwarz, Seiten bräunlich; Kehle, Brust und Bauch gelblich braun; Unterseite der Schwanzspitze nackt.

13) *Perameles Gunnii* Gray. Schnauze gestreckt, kegelförmig zulaufend, graubraun mit zerstreuten, streifen und flachen Borsten, schwarz an der Spitze; Lippen, Kehle, Bauch, innere Seite der Beine, Füße, Schwanz und 4 breite Bänder jedesseits des Rumpfes weiß; Vorderklauen verlängert, schwach gebogen und gelb; Ohren mäsig, ziemlich kahl, vorn braun und behaart; Daumen der Handfüße klein, fast walzig, stumpf und ohne Klauen. Kopf 5 Zoll, Leib 11, Schwanz $4\frac{1}{2}$, Hinterfüße 2 $\frac{1}{2}$.

Man hielt diese Thiere für fressend. Dr. Grant fand Ueberbleibsel von Kerzen im Magen.

Das Wallaby-Känguruh ist ganz verschieden von der Gattung, welche man so in England nennt, und eine neue Gattung aus der Nebensippe *Thylagale*; so zu bestimmen. *Halmaturus* (*Thylagale*) *Tasmanei* Gray: Schwarzlich braun, rötlich und schwarz melirt; Oberlippe, Kinn, Kehle und unten blaßrötlich braun; Hinterfüße kurz, braun, greis (*grizzled*); Schwanz ziemlich kurz, schuppig, bedeckt mit kurzen angebrückten Haaren, mit längern, linden, krausen Haaren, längs dem obern Theile seiner Wurzel. Länge 25", Schwanz 10", Hinterfüße 5 $\frac{1}{2}$.

Diese Gattung ist ganz verschieden von allen, welche ich kürzlich in der Revision dieser Familie beschrieben habe; ist der Schwanz nicht beschädigt, so stimmt sie in dessen Länge überein mit *H. (Thylagale) brevicaudatus* von Quoy und Gaimard (*Astrolabe* t. 19.), ist aber ganz anders gefärbt.

Fische werden in einem Netz gefangen im Meer am Circular-Head außer der sogenannte Nurse (*Cestracion Philippi*, Cuvier), zu Western-Port. Ein Haifisch, hier Schwerdfisch genannt (*Pristis cirratus Latham*) ist häufig; fällt auf durch seine sonderbar verlängerte und bewaffnete Schnauze. Ein Fisch mit Namen Sea hedge-hog oder *Porcupine* (*Diodon*) ist auch sehr häufig. Am Land bläst er sich zu einer vollkommenen Kugel auf, die Stacheln nach allen Richtungen; so bleibt er eine Zeit lang.

Leather Jackets (*Monacanthus Cuvier*); grünlich mit einem starken Stachel auf dem Rücken.

Parrot-Fish. (*Ostracion Linne*) so genannt vielleicht wegen der Gestalt des Kopfes und Maults oder wegen der vielen und schönen Farben, davon gibt es 2 oder 3 Gattungen.

Sea Horse; wahrscheinlich so genannt wegen einiger Ähnlichkeit des Kopfes mit einem Hofs; verschieden von denen aus den Flüssen Tamar und Derwent, besonders durch den Schwanz. Krabben gibt es viele und sonderbare, so wie Fische.

Räufse von Gray:

Der Räufse ist *Ostracion Philippi Cuvier*, *Squalus Philippi Schneider*. Abgebildet als Port Jacksons Shark in *Philipp's Voyage* pag. 238. fig., übersetzen von Cuvier, Müller und Hentle; am nächsten mit dem *Scyllium* verwandt.

Cestracion Philippi: Schnauze kurz, Naslöcher weit, gegen die Lippen mit einem Orfel, Operculum subspirale (etwas beschäbigt); Lustlöcher? (Events?) sehr klein, tief unten an den Backen unter dem hinteren Augenwinkel; Vorderzähne klein, kegelförmig, der größte mit einem kleinen Lappen an jeder Seite der Wurzel; Augenbrauen erhöht wie eine Leiste. Rückenflossen zwei, jede vorn mit einem Stachel; Steißflosse eine, Schwanzflosse tief gespalten: die vordere Rückenflosse über der Mitte des Raums zwischen der großen Brust- und Bauchflosse, die zweite über der Mitte des Raums zwischen der Bauch- und Steißflosse. Athemspalten fünf, die drei hinten über dem Grunde der Brustflossen; Haut rauh, grau mit zwei sehr deutlichen dunklern Linien an jeder Seite des Schwanzes.

Es gibt eine zweite Gattung aus China; *Cestracion zebra* meiner *Zoological Miscellany*, abgebildet in *Hartwiches Travelling of Cartilaginous Fishes* t. 5.; unterschieden durch breite, schwarze Querbänder auf dem Leibe.

Die *Parrot Fishes* s. *Ostracions* bestehen aus 3 schönen Gattungen verwandt dem *Ostracion auritus Shaw* (*Nat. Misc. IX. t. 338.*), woraus ich eine Nebensippe gemacht habe, *Araacana*.

1) *Ostracion (Araacana) ornata Gray.* Körnig, weiß mit sechseckigen Flecken, zwischen denen weißliche Netze; Gesicht und Bauch mit abwechselnden ungleichen, dunkeln und weißen, schiefen Streifen; Flossen blaß; vordere Rücken- und Steißflosse dunkel; Schwanzflosse mit einem dunkeln Streifen zwischen den starken Schwanzstrahlen.

2) *Ostracion (Araacana) flavigaster Gray.* Körnig, blaß mit dunkeln Längslinien; Unterlippe, Kehle und Unterseite gelb; alle Flossen weißlich; Vordertheil der Steiß- und Rückenflosse etwas wellig, Schwanzstrahlen schlank.

3) *Ostracion (Araacana) lineata Gray.* Rauh mit tesselirten Leisten; Rücken weißlich mit unregelmäßigen schwarzen Zeichen, Gesicht und Seiten mit krummen schwarzen Strichen; Bauch und Unterlippe weiß; alle Flossen weißlich; Strahlen der Schwanzflosse dünn; Schwanzwurzel mit 3 schwarzen Streifen. Von einigen Stücken sind die Stacheln (welche in Zahl und Lage per allen Gattungen gleich sind) sehr kurz wie Höcker und nur spärlich.

Shaw's Ostracion auritus ist im britischen Museo; steht der letzten Gattung am nächsten, ist aber größer und mit kleinen Körnern bedeckt, auch fast ganz braun.

Im britischen Museo ist noch eine jüngste Gattung aus China von Reeves geschildert, abgebildet in meiner *Indian Zoology*; soll *Ostracion Reevesii* heißen. Viel größer als die aus Australien;

lied; regelmäßig, körnig mit 3 glatten, etwas gebogenen Bändern auf jedem Rücken; ausgetrocknet ist er weißlich grau, sehr zusammengebrückt und höher als die vorigen.

Noch hat Grant eingeschickt einen neuen *Apistes*; heiße *A. tasmanensis Gray*: in getrocknetem Zustand bleifarben, ohne Schuppen, Suborbital- und Präopercular-Stachel sehr lang; in der Mitte der Rückenflosse ein großer schwarzer Flecken, Gaumenzähne sammetartig.

J. Keade, über das Vorkommen der Spiralgefäße in den Wurzeln dicotyledonischer Pflanzen. S. 111.

Man meynet, es gäbe nur Spiralgefäße in den monocotyledonischen Wurzel; aber unmittelbar unter der Wurzelrinde der Nöhren fand ich dicht gewundene Trachen und zwar mit vollkommenem Spindeltracht; ich habe Flüssigkeit darinn gesehen. Auch fand ich Spiralgefäße in Wurzel der Gartenmünze, der Rettige, Dahlia, *Convolvulus minor* und des Senfs.

G. Johnston, Fortsetzung seiner *Miscellanea Zoologica* (wied gegeben.)

G. Arnott, über die Sippe *Torreyia* p. 126.

Sprenkel stellt *Torreyia paniculata* zu den Nyctagineen; hat nur 4 bidonamische Staubfäden, Narbe gespalten, Größes frey, einsäckig, aber mit zwei weit herein ragenden Scheidwänden, welche sich umrollen, jederseits mit einem Samen, gehört zu den Verbenaceen in Robert Brown's erste Abtheilung und ist nichts weiter als eine Gattung von *Clerodendron*.

Dagegen stelle ich eine von *Crocom* in *Mittel-Florida* entdeckte Pflanze wie *Taxus* unter dem Namen *Torreyia* auf; *T. taxifolia* = *Taxus montana Nuttall* in *Journ. ac. Phil. VII. (non Willdenow)*.

Th. Nuttall, über zwei neue Sippen aus Californien. *Anemia (Anemopsis)* gehört zu den Saurureen, *Hexandra trigynia*. — *A. californica*; ein Kraut mit ausdauernder Wurzel, ähnlich der *Houttuynia cordata*.

1. *Diplacus punicus* neben *Mimulus*, ein Strauch. 2. *D. glutinosa (Mimulus IV.)*. 3. *D. latifolia*. 4. *D. leptantha*. 5. *D. longillora*.

S. 139. über reisende Botaniker: Tweedie in Buenos Ayres; Tausende von Fellen des *Coyou* werden jährlich nach Liverpool geschickt.

John Fleming, *Molluscous Animals*. 1837. 12.

Lardner, the *Cabinet Cyclopaedia*. *Animals in Menageries* by W. Swainson. 1838. 8.

Heft III. May 1838.

S. 161. R. Parnell, Bemerkungen über die *Coregoni* von Loch-Lomond im Westen von Schottland.

Es gibt dafelbst zwei Gattungen, wovon der eine unbekannt ist, der andere von Lacepede beschrieben unter dem Namen *Coregonus clupeioides*, aber von den nämlichen Naturforschern für *C. lavaretus* oder Ulswater *Gwinia* gehalten. Pennant hält den *Coregonus* von Loch-Lomond für den *Vendace* von Lochmaben, den *Quinad* von Ulswater und den *Pollan* von Loch-Neagh in Irland; so Fleming in seinen britischen Thieren. W. Jardine hat im *Edinburgh-Journal* III. gezeigt, daß der *Vendace* von Lochmaben verschieden ist von den andern britischen *Coregoni*; Thompson von Belfast hat gezeigt, daß der *Pollan* von Lochmaben auch eine eigene Gattung ist: (*Zool. Mag. I.*); wahrscheinlich ist auch der *Quinad* von Cumberland eine eigene Gattung. Da *Lacepede's C. clupeioides* zu kurz beschrieben ist; so will ich beide von Loch-Lomond nennen *C. lacepedei* et *microcephalus*.

1. *C. lacepedei*, long-nosed Powan: 14" lang, Kopf lang und schmal, oval, ungefähr $\frac{1}{2}$ der ganzen Länge mit der Schwanzflosse; Höhe zwischen Rücken- und Bauchflosse geringer als Kopflänge. Farbe des Rückens und der Seite dunkelblau; der Rand jeder Schuppe mit dunkeln Puppen; Bauch schmutzig weiß; unteres Stück aller Flossen dunkelbläulich grau; Augen silbern, Sehlloch blau.

Erster Rückenstrahl einfach, in der Mitte zwischen der Schnauze und dem Anfang der Schwanzflosse; davor 3 ganz kurze Stacheln leicht zu übersehen; die folgenden Strahlen verzweigt, zweiter und dritter am längsten gleich den Bruststrahlen; der siebente so lang als die Wurzel der Flosse; der letzte $\frac{1}{2}$ so lang als der vierte; Flossflosse breit und dünn, mitten zwischen dem vierten Rückenstrahl und der Spitze des längsten Schwanzstrahls. Steißflosse zwischen den Bauchflossen und der Wurzel des mittleren Schwanzstrahls; erster Strahl einfach, die übrigen verzweigt, zweiter am längsten, dritter so lang als die Wurzel der Flosse, letzter halb so lang als der fünfte, Bauchflosse unter der Mitte der Rückenflosse; dritter Strahl am längsten, gleich dem längsten Rückenstrahl; Brustflossen lang und spitzig, $\frac{1}{2}$ der Leibeshöhe; erster Strahl einfach, zweiter und dritter am längsten, letzter kaum $\frac{1}{2}$ des ersten. Schwanzflosse tief gespalten, längster Strahl oben einwärts gebogen; Kiemendeckel nach hinten verlängert, Naht zwischen Deckel und Unterdeckel schief, Rand des letztern rundlich; Vorderdeckel edig, Schnauze vorragend, etwas kegelförmig, länger als Oberlippe; Unterkiefer kürzer. Oberkieferbreit breit, erstreckt sich unter den vordern Augenrand, Zähne oben lang und dünn, ungefähr 6; Zungenzähne kürzer und zahlreicher. Augen groß, reichen unter die Mitte der Backen, Seitenlinie beginnt am obern Theil des Deckels und läuft mitten auf der Seite zum mittleren Schwanzstrahl. Schuppen groß und abfällig, 84 in der Seitenlinie, 8 zwischen der Rückenflosse und der Seitenlinie und eben so viel darunter bis zur Bauchflosse.

R. 12. Br. 16. B. 12. St. 11. Sch. 20. Blinddärmen 120.

Wieweilen wird er 16" lang, und unterscheidet sich durch den langen Kopf, die vorragende Schnauze über die Unterlippe, die Länge der Brust- und Rückenflosse, die großen Schuppen, die Gestalt der Schwanzflosse, die Strahlenzahl der Steißflosse und die Länge der Rückenflossen. Gleichet der Gestalt von Bloch's *Salmo wartmanni*, aber nicht der Beschreibung. Im Magen fand ich Muschel-Insekten, Kersflaven, Käfer, viele kleine und rothe Würmchen $\frac{1}{4}$ " lang und ein Rospaar dick nebst Sand.

2. *C. microcephalus*, Short-headed Powan: 13" lang; Kopf kurz, dreieckig, $\frac{1}{2}$ der Leibeshöhe; Höhe zwischen Rücken- und Bauchflosse viel mehr als Kopflänge; Farbe des Rückens und der Seiten dunkelblau mit schwarzen Puppen am Rande jeder Schuppe; Bauch schmutzig weiß; unteres Stück aller Flossen dunkelbläulich grau, Augen silbern, Sehlloch blau. Erster Rückenstrahl mitten zwischen Schnauze und Flossflosse, einfach, die übrigen verzweigt, zweiter und dritter am längsten, länger als Brustflossen; letzter so lang als Flossenwurzel, letzter $\frac{1}{2}$ der vierten. Flossflosse groß und dünn, mitten zwischen dem achten Rückenstrahl und der Spitze des längsten Schwanzstrahls. Steißflosse zwischen Bauchflossen und dem mittleren Schwanzstrahl; erster Strahl einfach, die übrigen verzweigt; zweiter am längsten, dritter so lang als Flossenwurzel, letzter $\frac{1}{2}$ des fünften. Bauchflossen unter der Rückenflosse, zweiter Strahl am längsten, gleich dem vierten Rückenstrahl. Brustflossen kurz und spitzig, $\frac{1}{2}$ des

Ganzen; erster Strahl einfach, zweiter und dritter am längsten, letzter kurz, $\frac{1}{2}$ des ersten, Schwanzflosse tief gespalten, längster Strahl schwach einwärts gekrümmt.

Kiemendeckel wenig nach hinten verlängert, Naht zwischen Deckel und Unterdeckel sehr schief, Rand des letztern rundlich, Vorderdeckel edig. Schnauze abgestutzt, ragt nicht über die Oberlippe vor, Unterkiefer etwas kürzer, Oberkieferbreit breit, erstreckt sich bis unter den vordern Augenrand. Zähne oben lang und dünn, ungefähr 6, Zungenzähne kürzer und zahlreicher. Augen groß, reichen unter die Mitte der Backen. Seitenlinie und Schuppen ganz wie beim vorigen.

R. 12. Br. 16. B. 12. St. 11. Sch. 20. Blinddärmen 116.

Im Magen Muschel-Insekten.

Unterscheidet sich vom vorigen durch Kürze des Kopfes und der Brustflosse, die nicht über die Oberlippe vorspringende Schnauze und andere Dinge; unterschieden durch den kürzern Unterkiefer von *C. willughbyi* Jardine's von Loch-maben und *C. polan* Thompson's von Loch-neagh. Ist viel höher als *C. lavaretus* von Senyas; Kopf und Brustflossen viel kürzer, Oberkiefer länger mit entschiedenen Zähnen, Schwanzstrahlen weniger, wird auch größer. Die Beschreibungen der Schriftsteller vom besten Land sind nicht so genau, daß man entscheiden könnte.

Findet sich in Menge im Loch-Comond und heißt Powan sive Fresh water herring. Sie werden gefangen vom März bis zum September in großen Augenre, bisweilen mit einer künstlichen Fliege. Einen *Cypr. phoxinus* (Minnow) oder andern Köder berühren sie nicht. Des Abends kommen ganze Scharen an die Küste, um Nahrung zu suchen, wozu die Rückenflossen über Wasser kommen, wie beim Häring und der Vendace von Loch-maben. Unter Tages sieht man sie nicht. Da sie gut schmecken, so kauft man sie in der Nachbarschaft und schickt sie selten weit; in Glasgow sind sie ganz unbekannt. Im August und September sind sie am besten, schmackhaft, zart und gesund. Sie laichen im October und December und bleiben aus bis zum März. Abgebildet der Vordertheil von beiden.

S. 165. G. Gardner, Reise an das Degeagebirg zwischen Bahia und Buenos-Ayres 1837. Der Verfasser beschreibt die Vegetation: da er aber nur die Familien nennt und hin und wieder Sippen, aber fast keine Gattungen; so scheint uns ein Auszug nicht möglich. *Penelope Jacutina* frisst die Früchte von *Laurus*. Ueber Nutzen und Schaden der Pflanzen ist nichts gesagt, aber die Schilderung ist angenehm zu lesen.

S. 195. Ch. Wabington, neue englische *Urtica*. Es gingen zwei Gattungen unter dem Namen *Urtica pilulifera*; die eine ist die ächte, die andere ist *U. dodartii*; beide werden beschrieben. *U. vularica* ist nur *U. pilulifera* mit größern Blättern. *U. dodartii* wächst in Norfolk, Cambridgehire, beim Haag, bey Dept und in Friesland.

S. 198. M. Berkeley, über britische Pilze. Aufgeführt sind und zum Theil beschrieben 49. Abgebildet sind und illustriert *Typhula gracilis*, *Peziza saniosa*, *Dacrymyces urticae*, *Depazia dianthi*, *Sphaeria ophioglossoides*, *Cytispora orbicularis*, *Labrella ptarmicae*, *Ascotricha chartarum*. (Ist eine Fortsetzung aus dem Magazine of Zoology I. p. 513.)

S. 208. W. White, neues *Epilobium*, *canescens*, ähnlich dem *E. angustissimum* et *rosmarinifolium* aus dem innern Rußland.

§. 210. *A. Cunningham*, *Florae insularum novae Zeelandiae Praecursor* (Fortsetzung aus *W. Hookers Companion* to the botanical Magazine II, 378.). Beginnt mit Nr. 222. *Piper excelsum*, *Peperomia urvilleana*, *Dammara australis*, das wichtigste Zimmerholz, 100' hoch, 6—12' dick; *Phyllocladus trichomanoides*, 60' hoch, nur drei dick, die Rinde färbt roth; *Podocarpus ferruginea*, 60' hoch; Umfang 12; die Bienen werden von Holztäuben gefressen; *P. totarra* gibt Käse, wird 60' hoch, Umfang 18; *Dacrydium mai*, 80' hoch, plumosum, excelsum; 130' hoch, 5 dick, cupressinum, 80' hoch, 4 dick.

Urtica ferox, debilis; *Elatostema rugosa*; *Hedycarya dentata*, scabra; *Broussonetia papyrifera*.

Euphorbia glauca.

Mida (Thesium) *salicifolia*, *eucalyptoides*, *myrtifolia*.

Pimelea guidia, pilosa, virgata, prostrata, arenaria, urvilliana.

Persoonia tora, *Knightia excelsa*.

Laurus tarairi, tawa, calcaris.

Laurelia novae Zeelandiae.

Polygonum australe, adpressum, complexum, prostratum; *Rumex crispus*, *brownianus*.

Chenopodium triandrum, botrys, glaucum, maritimum, fruticosum; *Salicornia indica*.

Alternanthera denticulata.

Mniarum biflorum.

Plantago maior, varia.

Anagallis arvensis; *Samolus littoralis*.

Veronica speciosa, *salicifolia*, *ligustrifolia*, *macrocarpa*, *angustifolia*, *parviflora*, *elliptica*, *catractae*, *diosmifolia*, *calycina*; *Gratiola sexdentata*; *Euphrasia cuneata*.

Rhabdanthus n. solandri (Columnnea).

Solanum laciniatum.

Myoporum laetum, pubescens; *Avicennia tomentosa*.

Vitex littoralis.

Micromeria cunninghamii.

Anchusa spathulata; *Myosotis forsteri*.

Calystegia sepium, *soldanella*; *Ipomoea pendula*, *Dichondra repens*.

Gentiana saxosa, montana; *Sebaea gracilis*.

Goniostoma (Anasser) *ligustrifolium*.

Parsonsia heterophylla.

Olea apetala.

Achras costata.

Myrsine urvillei, *divaricata*.

Cyathodes acerosa; *Leucopogon fasciculatus*, *fraseri*; *Pentachondra pumila*; *Epacris pauciflora*; *Dracophyllum latifolium*, *longifolium*, *rosmarinifolium*, *urvillianum*, *lessonianum*.

Gaultheria antipoda, *rupestris*, *fluvialis*.

Wahlenbergia gracilis; *Lobelia alata*, *angulata*, *littoralis*, *submersa*, *physaloides*.

Stylidium spathulatum; *Forstera sedifolia*.

Goodenia repens; *Scaevola novae Zeelandiae*?

II. p. 125. *Scorzonera scapigera*? *Sonchus oleraceus*; *Picris hieracioides*, *attenuata*.

Shavia paniculata.

Solidago arborescens; *Lagenophora forsteri*, *lanata*, *Aster holosericeus*, *coriaceus*; *Haxtonia furfuracea*, *Vittadinia australis*.

Bidens pilosa, *Cotula coronopifolia*, *Myriogyne minuta*, *Soliva tenella*; *Craspedia uniflora*, *Cassinia leptophylla*, *Ozothamnus pinifolia*; *Helichrysum bellidioides*, *Gnaphalium luteo-album*, *simplex*, *lanatum*, *involutatum*; *keriense*, *trinerve*, *Arnica operina*, *Senecio lantus*, *australis*, *neglectus*, *argutus*, *quadridentatus*, *hispidulus*, *Brachyglottis repanda*, *rotundifolia*, *rari*.

p. 205. *Opercularia diphylla*, *aspera*, *Galium tenuicaule*, *propinquum*, *Coprosma lucida*, *foetidissima*, *propinqua*, *rotundifolia*, *rhamnoides*, *gracilis*, *divaricata*, *acerosa*, *repens*, *spatulata*, *Ronabea australis*, *Nertera depressa*, *Geophila dichondraefolia*.

Viscum antarcticum, *pubigerum*, *salicornoides*; *Loranthus tetrapetalus*, *Alseuosmia n. (Corneis affine)* *linarifolia*, *ligustrifolia*, *banksii*, *palaeformis*, *atriplicifolia*, *ilex*, *quercifolia*, *macrophylla* (*Frutices foliis alternis*, *corolla monopetala*, *bacca 1 locularis*, *polysperma*, *semina albuminosa*, *ascendentia*, *radicula ab umbilico remota*).

Hydrocotyle elongata, *microphylla*, *novae Zeelandiae*, *dichondraefolia*, *heteromeria*, *compacta*, *moschata*, *asiatica*, *Petroselinum prostratum*, *filiforme*, *Ligusticum aciphylla*, *gingidium*, *Pucedanum geniculatum*, *Apium graveolens*.

Panax simplex, *arboresum*, *Cussonia lessoni*, *Polyscias pinnata*, *Aralia sheffleri*, *crassifolia*.

p. 356. *Quintinia serrata*, *Weinmannia betulina*, *fuchsioides*, *sylvicola*, *Leiospermum racemosum*, *Ackama n. rosaefolia*.

Tillaea verticillaris.

Mesembryanthemum australe.

Tetragonia expansa.

Passiflora tetrandra.

Scyios australis.

III. 29. *Cercodia erecta*, *alternifolia*, *incana*, *Goniocarpus tetragynus*, *Citriodorus depressus*, *Myriophyllum propinquum*.

Fuchsia excorticata, *procumbens*, *Epilobium nummularifolium*, *pedunculare*, *microphyllum*, *rotundifolium*, *thymifolium*, *alsinoides*, *nerterioides*, *atriplicifolium*, *pubens*, *cinereum*, *incanum*, *hirtigerum*, *virgatum*, *glabellum*, *confertum*, *pallidiflorum*, *juncum*, *haloragifolium*.

p. 111. *Leptospermum scoparium*, *ericoides*, *Metrosideros buxifolia*, *perforata*, *robusta*, *tomentosa*, *florida*, *diffusa*; *lucida*, *hypericifolia*, *salicifolia*, *Eugenia maire*, *Myrtus bullata*.

p. 244. *Acaena sanguisorbae*, *Rubus australis*, *schmidelioides*, *cissoides*.

Edwardsia microphylla, *grandiflora*, *Clianthus puniceus*, *Guilandina bonduc*, *Carmichaelia australis*.

Carpodetus serratus, *Pennantia corymbosa*, *Pomaderris kumeraho*, *ericifolia*, *Corokia n. buddleioides*, *Ixerba n. brexioides*.

p. 314. *Coriaria sarmentosa*.

Melicope ternata, *simplex*.

Oxalis urvillei, *catractae*, *propinqua*, *exilis*, *divergens*, *tenuicaulis*, *laciola*, *ciliifera*, *crassifolia*.

Geranium pilosum, *retrosum*, *Pelargonium clandestinum*.

Hypericum pusillum.

Hartighsia spectabilis.

Aledryon excelsum, *Dodonaea spathulata*.

IV. 22. *Hoheria n. populnea* (Bombaceae).*Entelea arborescens* (Tiliaceae).*Elaeocarpus* hinau, *Friesia racemosa*.*Plagianthus divaricatus*, *betulinus*, *urticinus*.*Hibiscus vesicarius*.*Linum monogynum*.*Arenaria media*, *Stellaria media*.*Elatine gratioloides*.p. 106. *Pittosporum crassifolium*, *umbellatum*, *eugenioides*, *tenuifolium*, *cornifolium*, *reflexum*, *pinelioides*, *radicans*.*Drosera propinqua*, *intermedia*.*Erpetion spatulatum*.p. 256. *Meliccytus ramiflorus*, *macrophyllus*.*Nasturtium silvestre*, *Cardamine debilis*, *Alyssum maritimum*, *Lepidium oleraceum*.*Drimys axillaris*.*Ranunculus rivularis*, *acaulis*, *acris*, *plebejus*, *hirtus*, *Clematis indivisa*, *parviflora*, *hexasebala*.

Incertae sedis.

Corynocarpus laevigata, *Griselinia lucida*.

S. 216. W. Dgilby, Bemerkungen über eine Abhandlung von Gray und zwey neue Känguruh.

Gray beschrieb unter dem Namen *Antelope zebra* ein Fell von Bennett in schlechtem Zustand, von welchem W. nicht wußte, ob von Zebra oder einer Antilope. Ich halte es für verwandt der *Antelope scripta* et *sylvatica* und nannte es früher *A. doria*, wahrscheinlich von der Westküste von Africa.Ich beschrieb auch *Phalangista viverina* von Diemensland und bemerkte, daß es die von Cook abgebildete Gattung sey, welche man bis jetzt mit *Geoffroy's Phalangista cookii* verwechselte; Gray nannte es *Ph. cookii* und dagegen *Geoffroy's Ph. cookii* nannte er *Ph. banksii*. Von *Geoffroy's Ph. cookii* gibt es Exemplare zu Paris, Leyden, Frankfurt usw.; sie ist aus Neuholland; meine *Ph. viverina* aus Diemensland und findet sich nur im Cabinet zu London.*Macropus (Halmaturus) fruticus*, Busch Kenguruh: Kopf, Rücken, Kreuz und äußere Theile der Schulter und Hüfte hell röthlich-braun, untermischt mit Silbergrau; Haare unten schieferbraun, an der Spitze röthlich braun, lang, dicht und dick: Gesicht von den Augen an, Lippen und Kinn dunkelbraun, so die Pfoten vorn und hinten, Fußwurzel aber und Hinterfüße hellgrau, absehend gegen die dunkle Farbe der Beine; untere Seite der Fußwurzel nackt und schwielig. Bauch hellgrau, Haar lang und dicht, unten schieferbraun, aber die Spitze grau. Schwanz von Mittelgröße, verdünnt, schmutzig gelblichgrau, mit einem kleinen braunen Busch, unten fast nackt, Haare kurz und borstig. Ohren ziemlich groß, rundlich, Rand weißhaarig, innen dicht behaart, unten grau, an der Spitze dunkelbraun. Zwey mittlere Schneidezähne größer, schief gegen einander; der äußere Schneidezahn doppelt so groß als der mittlere, auswendig durch eine Falte getheilt, als wenn er doppelt wäre; die Theilstücke stehen im Verhältniß von 2:3. Der Huf an der großen Hinterzehe kurz, rund und stumpf; nur so bey *M. penicillatus*. Länge 2' 9". Schwanz 1' 10", Kopf 5½", Ohr 8, Fußwurzel 7½".*Macropus (Halmaturus) rufiventer*. Der Wallabee von Diemensland, verschieden von dem Wallabee aus Neuholland *M. ulubatus*, denn es ist kleiner und mehr röthlich braun; auch viel kleiner als *M. fruticus*, hat aber ähnliche Schneidezähne, jedoch ist das mittlere Paar verhältnißmäßig nicht größer als das seitliche, und die Falte des äußeren so klein, daß mansie nur an der hinteren Fläche sieht; sie theilt den Zahn im Verhältniß von 1:3. Dieser Zahn ist verhältnißmäßig kleiner als bey *M. fruticus*. Die Farbe des *M. rufiventer* ist oben graulich, viel dunkler als bey den wilden Kaninchen und auf Kreuz und Rücken tief schattirt mit ganz schwarzen Haaren, wodurch diese Theile in einem gewissen Lichte ganz schwarz erscheinen. Pfoten und äußere Fläche der Vorderfüße von derselben Farbe; Fußwurzel und Hinterfüße braun; Kiem, Kinn, Brust und Bauch sandroth; Ohren innen gelblich roth, auswendig schwarz oder sehr dunkelbraun; Schwanz kurz, etwas dunkler als der Rücken, an den Seiten schmutzig gelb, unten auf ¾ nackt und fönig. Klauen lang und spizig, Nase nackt. Länge des Leibes 2', Schwanz 14"; Kopf bis zum Ohr 4½, Ohr 1½, Fußwurzel bis zur großen Klaue 5½. Gray nannte es später *H. tasmanei*. (Gray antwortet, daß er Dgilby's Namen der *Antelope doria* in den *Proceedings of the Zool. soc.* 1836. p. 121. übersehen habe, weil der Name nicht im Register stand.)S. 222. Thomas Bell gibt heraus: *A history of british Reptiles mit Holzschnitten* Nr. 1. 8. 1838., enthält *Chelonia imbricata* et *Sphargis coriacea*; *Lacerta agilis* (*Lacerta stirpium* findet sich nicht in Schottland, dagegen nur *Zootoca vivipara*), *Anguis fragilis*, *Coluber natrix*.*Goulds Birds of Australia* II. 1838. Fol. sind prächtig und enthalten: *Chaetura macroptera*, eine Schwalbe, welche an Felsen hinaufklettern soll, um ihre Nahrung zu suchen; *Dacelo cervina*, *Pachycephala pectoralis*; *Amadina castanotis*; *Nestor hypolepis*; *Platycercus haematogaster*; *Myzomela nigra*; *Atterix australis*; *Aegialitis monachus*.

Heft IV. Juny 1838.

S. 241. W. Thomson, über *Surnia nyctea*, geschossen im September 1837. in einem Steinbruch in der Grafschaft Down.

Länge 24".

Klaue 1" — 8".

Flügel 16" — 6".

Innere Klaue 1" — 9".

Fußwurzel 2" — 3".

Äußere Klaue 1" — 6".

Schnabel 1" — 9".

Hintere Klaue 1" — 5".

Mittelzehe 1" — 6".

Flugweite 4' 9½".

Die Flügel überreichen den Schwanz um 1½", dritte Feder am längsten. Farbe an Stirn, Kehle, Obertheil der Brust, Untertheil des Bauches, untere Schwanzfedern, Unterseite der Flügel (mit Ausnahme der rundlichen Flecken gegen die Spizen der ersten, zweyten und dritten Schwanzfeder) und Füße ganz weiß. So der Leib unterhalb der Flügel, Untertheil der Brust und Obertheil des Bauches, aber schön schwärzlich braun quer gestreift in welligen Linien ½" lang, schmaler gegen den Schwanz; die größte Breite dieser dunkeln Streifen 1½". Federn des Hinterkopfs weiß mit schwarzen Spizen; Nacken weiß; Rücken, Schultern und Flügeldecken ebenso, aber dicht gestreift mit Schwärzlichbraun. Erste, zweyte und dritte Schwanzfeder gegen die Spitze an beiden Werten dunkelgestreift, allmählich schwächer gegen das Centrum, besonders der zweyten, wo nur am äußern Bart 3 oder 4 runde Flecken übrig bleiben: dann werden die Flecken zahlreicher und gegen den Leib (auf den dritten) erscheinen die Streifen wieder auf beiden Werten; obere Schwanzfedern mit schmalen, schwärzlich braunen Streifen, Schwanzfedern 12; die zwey äußeren weiß, dritte und vierte mit zwey breiten schwärzlich braunen Streifen gegen die Spitze, fünfte und sechste mit drey; Augen gelblich; Gewicht 3½ Pf. Männchen.

Brütet in Labrador; daher 3 lebendige Junge, nicht braun, wie Temminck sagt, sondern auch schneeweiß wie die alten,

b) Rückenschuppen länglich und gekielt, Kehlschuppen groß und breit. Podarcis.

L. viridis Linne, Daudin III. t. 34. L. varia Edwards.

Var. 1. Lacerta bilineata Daudin.

Var. 2. L. fusca Daudin. Europa.

L. agilis L.? Lichtenstein? L. Europae Pallas.

Var. 1. L. stirpium Daudin III. t. 35. f. 2.

Var. 2. L. arenicola Daudin III. tab. 38. f. 2. Europa, England. Beral. L. longicaudata Rüppell.

11) Teira Gray: Naslöcher aufrecht in der Naht von 3 Schuppen und seitlich; alle Bauchschilde vieredig und sechseckig; Kehlschuppen klein; Behen einfach.

T. punctata. L. dugesii Edwards in Ann. Sc. nat. t. 6. f. 2.? Dunkel, schwärzlich grün, dunkler an den Seiten, dicht und klein weiß gepunktelt, unten blaßgrün, Schwanzschilde schwach gekielt. Europa, Madaga?

12) Eremias Fitz. Naslöcher in der Naht von 3 Schuppen und seitlich; äußere Seite der Bauchplatten schief, hinten schmaler; Schuppen schuppig; Pränal-Schuppen zwei, hintereinander, klein und dreieckig mit länglich vierseitigen Schildern an jeder Seite derselben.

* Bauchschilde sechseckig, Schnauze kurz, Rückenschuppen klein, glatt und oval. Nucras.

E. lalandii, L. lalandii Edwards in Ann. Sc. nat. t. 5. f. 5. t. 8. f. 5. Vorgebiet der guten Hoffnung.

** Bauchschilde 14 oder 16 reihig, Schuppen glatt und klein. Eremias.

E. velox, L. velox Pallas.

B. Halsband deutlich; Rückenschuppen etwas körnig, Naslöcher wagrecht in dem Kiel an den Seiten der Schnauze; Behen gefranzt, Bauchschilde schief.

Scapteira Fitz., Ida Gray. Naslöcher im obern Rand des ersten Lippenbilds mit zwei kleinen Schildern oben und hinten daran; Pränalschilde zahlreich, Bauchschilde rautenförmig, die centralen oft schmaler, hinten an beiden Seiten; Behen gefranzt an der äußeren Seite; Klauen sehr lang und spitzig.

a) Pränalschilde breit; drei von den Centralreihen hinter einander, Bauchschilde achtreihig und rautenförmig.

* Rückenschuppen groß.

Sc. inaequalis Savigny Egypte t. 1. f. 10.? blaß olivengrün, schwarz gepunkt, Rückenschuppen groß, rautenförmig und gekielt; Seitenschuppen klein und gekielt, Schwanz sehr lang und dünn. Nordafrika, Aegypten. Britisch Museum.

** Rückenschuppen klein.

Sc. pulchella Savigny Egypte t. 2. fig. 2.? olivengrün (unter der Oberhaut braun); Rücken mit 6 weißlichen Längstreifen und Zwischentreihen von unregelmäßigen weißen Flecken, Glieder weiß gefleckt, unten weiß. Aegypten. Britisch Museum.

Sc. lineata. Grünlich, Rücken und Schwanzwurzel mit 6 glänzenden blauen Längstreifen; unten gelblich; Rückenschuppen ziemlich groß, rautenförmig und gekielt, die an der Schwanzwurzel kurz und scharf gekielt. Nordafrika. Britisch Museum.

b) Pränal-Schilde ebenso, aber schmaler; Bauchschilde zehn oder zwölfreihig, hinten schmaler; Interparietal-Platte spürlich.

Sc. maculata Savigny Egypte t. 1. f. 9.?? grünlich mit einem breiten, blassen Rückenstreifen, markiert mit undeutlichen schwärzlichen Flecken; Rückenseiten schwärzlich mit 3 oder 4 Längstreifen von blassen länglichen Flecken; Rückenschuppen klein, rautenförmig und scharf gekielt, Schuppen der Schwanzwurzel

breit und kurz; Behen schwach gefranzt. Tripolis. Britisch Museum.

c) Pränal-Schilde ungleich, der hintere centrale groß, die übrigen kleiner in einer gebogenen Reihe; Bauchplatten zwölfreihig. Ida.

Sc. inornata. Olivengrün, Schwanz blasser mit einem dunkeln Streifen jederseits, unten silberweiß; Rückenschuppen klein, oval und scharf gekielt, Schuppen der Schwanzwurzel breit; Pränalschuppen 10 oder 12 ziemlich gleich mit kleinen Schuppen zur Seite, stehen in 4 etwas abwechselnden Querreihen. Tripolis. Britisch Museum.

Sc. punctulata. Olivengrün, Rücken mit 6 Längstreifen von schmalen fernen schwärzlichen Dupfen; Schwanz und Behen braun gefärbt, unten weißlich; Rückenschuppen klein, convex, etwas rautenförmig und glatt, Schwanzschuppen länglich und schmal. Wohnort unbekannt. Britisch Museum.

Sc. nebulosa. Blaß olivengrün, Rücken mit 3 Reihen ziemlich großer ferner, schwarzer Flecken; Schwanz verlängert, jederseits mit einer Reihe schwarzer Dupfen; Rückenschuppen klein, körnig, glatt, flach, die oben auf dem Schwanz länglich und abgestutzt. Aegypten. Britisch Museum.

Sc. leiocerca. Olivenschwarz mit Braun geschädelt, nebst 6 Reihen kleiner runder und blasser Flecken, und 6 Reihen großer länglicher blasser Quersflecken zwischen den andern; Rückenschuppen klein, rautenförmig, spitzig und glatt, die auf der Schwanzwurzel groß und glatt. Wohnort unbekannt. Britisch Museum.

Die Behen von T. inornata sind länglich, von S. inaequalis, maculata, lineata et leiocerca ziemlich kurz, von S. pulchella, punctulata et nebulosa kaum gefranzt.

14. Merules Gray. Naslöcher wagrecht am Rande zwischen zwei Schuppen, wovon die untere über dem ersten und zweiten Lippenbild liegt und eine kleine dreieckige Schuppe an ihrem hintern Rande hat; Pränalschilde zahlreich, die centralen in einer Längsreihe; Bauchschilde rautenförmig; Behen auswendig gefranzt, Rückenschuppen klein, rautenförmig und gekielt, Bauchschuppen zwölf oder vierzehneckig.

* Interparietal-Platte groß.

M. knoxii, Lacerta knoxii, Edwards Ann. Sc. nat. t. 6. f. 8. Sidafica.

** Interparietal-Platte kümmerlich.

M. dumerilii, L. dumerilii, Edwards in Ann. Sc. nat. Senegal.

C. Kein Halsband, aber eine kleine Falte jederseits, bisweilen verschwunden. Rückenschuppen lancetförmig und gekielt. Naslöcher eben, fast an der Spitze.

15. Mesalina Gray. Naslöcher am Rande, convex, in der Mitte von drei kleinen ungleichen Nasenschuppen über dem ersten Lippenplatte; Bauchschilde zwei, der erste schmal, der hintere dreieckig; Rückenschuppen klein und convex; Bauchschuppen fast rautenförmig, die zwei Mittelreihen schmaler; Pränalschilde einzeln, umgeben von 4 oder 6 kleinen in einer Reihe, nebst einigen noch kleineren; Behen dünn, fast einfach; Klauen lang.

M. lichtensteinii. Olivengrün, unten weißlich; Bauchschilde achtreihig; Rückenschuppen oval, rautenförmig, convex und glatt, Schwanzschuppen rautenförmig, länglich und schwach gekielt. Nordafrika?

D. Halsband undeutlich, in der Mitte mit der Brust vereinigt, mit einer deutlichen Falte vor jeder Schulter, Rückenschuppen rautenförmig und gekielt.

16. Cabrita. Naslöcher in einer wagrechten Naht zwischen

zwei kleinen Schildern, ein kleineres dahinter. Halsband in der Mitte angewachsen, frei an den Seiten; Rückenschuppen rauteuförmig und gefleckt.

C. brunnea. Bauchschilder sechsreihig, die mittleren jederseits schmaler; Mitte des Rückens hellbraun, Seiten dunkelbraun mit 2 ziemlich breiten weißen Streifen jederseits, Schwanz und Glieder blaßbraun, unten silbern. Wohnort unbekannt. Sammlung von Thomas Bell.

17. *Algira* *Cur.*, *Psammurus Wagler*. Naslöcher klein in der wagrechten Naht von 2 Schuppen, hinter denen 2 andere, so daß sie fast in der Mitte von 4 kleinen Schildern liegen; Bauchschilder sechsseitig, Rückenschuppen breit, rauteuförmig und gefleckt; die 2 mittleren Präanal-schilder am größten und hintereinander, die übrigen klein.

A. punctata *Gray*. Olivengrün, Seiten blaß und schwarz gestreift mit zwei weißen Streifen jederseits; Schläfen schuppig mit 2 kleinen Schildern. Mittelmeer.

A. curvieri *Gray*. Olivengrün, Seiten schwarz mit 3 schmalen grünen Streifen, Seiten des Rückens schwarz und weiß gestreift; Bauchschilder silberig mit einem schwarzen Mittelfleck, Schläfen mit ungleichen Schildern. Wohnort unbekannt. Frankfurter Museum.

18. *Psammodromus Fitz.* Naslöcher in der Naht zwischen 2 ungleichen Platten; Bauchschilder —?; Rückenschuppen spitzig und gefleckt. Präanal-schilder, ein großer, umgeben von vielen kleinen; kein Halsband, aber ein Band von Schildern dicht vor der Brust und nur getrennt von denselben durch eine Reihe kleiner Schuppen, welche versteckt liegen, wann der Kopf nicht nach hinten gestreckt ist.

Ps. hispanicus Fitz. Spanien. Frankfurter Museum. Fortsetzung S. 388.

** Seiten mit einer schmalen eingebuckelten Linie; Rücken, Bauch und Schwanz bedeckt mit Querbändern von vierseitigen Schildern; Kehle mit Schildern.

Fam. III. Zauridae.

A. Wie Lacerta, Dyren frei; Glieder vier, Schenkelgruben deutlich. Alte Welt.

19. *Zonurus*. Kopf niedergedrückt, hinten breit; Brauenplatte ausgebreitet. Schwanz niedergedrückt mit Wirbeln und großen vierseitigen, gefielten und stacheligen Schuppen; Rückenschuppen gefleckt und wenig stachelig, Bauchschuppen glatt, Zehen 5,5.

* Rücken und Seiten bedeckt mit großen, rauteuförmigen, schiefgefielten und dachförmigen Schuppen; Seitenlinie schmal.

a) Rückenschuppen stachelig.

Zonurus novae Guineae Schlegel t. 7. f. 2.

b) Alle Rückenschuppen gefleckt.

Z. cataphractus. Köhlich; Mitte des Rückens mit olivengrün gefächelt; Halschuppen oval, gefleckt und gespreizt, Schilfschilder gefleckt und fast pyramidal, Schwanz stachelig. Vorberg der guten Hoffnung.

Z. cordylus. Bläßbraun und dunkel gestreift, Rücken- und Seitenchuppen in 16 Reihen, Schwanz dünn und verlängert. Ebenda.

c) Die mittlere Rückenreihe von Schuppen flach und glatt. *Z. vertebralis*. Bläßbraun, Seiten- und Halschuppen gefleckt und dachförmig. Ebenda.

** Rücken bedeckt mit großen Kielschuppen, die Rückgrathsreihe aus kleinen Schuppen; Seiten bedeckt mit kleinen und etwas größeren gestreuten Schuppen.

Z. daryi, schwarz; Schilfschuppen groß, glatt und viel-

seitig; drei Paar Präanal-Platten, wovon das hinterste am größten. Ebenda.

*** Rücken und Seiten mit kleinen Schuppen nebst Reihen von größeren, convergen, schwach gefielten Schuppen an den Seiten des Rückens und den obern Theilen der Seiten.

Z. microlepidotus, *Cordylus m. Cur. Guérin* t. 6. f. 1. Ebenda.

20. *Cieigna Gray*. 1829. *Gerrhosaurus Wiegmann* [fig. 1828. S. 375.]. *Pleurostichus A. Smith*. Kopf pyramidal, Schwanz etwas zusammengebrückt und unbewaffnet, Schuppen des Rückens unbewaffnet, des Bauches glatt, Zehen 5,5. *C. sepiiformis*, *Lacerta s. Gmelin*, *Scincus s. Schneider*, *G. flavigula W.*, *Wagler* l. c. t. 34. f. 1. Pl. typicus *Smith*. Eend.

C. desjardini, Pl. desj. *Smith* p. 143. Südafrika. Ostküste des Vorgebirgs der guten Hoffnung.

C. chrysobronchus, Pl. *chrysobronchus Smith*. Südafrika, an feuchten, waldigen Stellen um Graham's Town am Vorgebirg der guten Hoffnung.

21. *Tachydromus*. Zehen 5,5; Leib sehr lang, Schuppen rauteuförmig, Seitenlinie breit, Schenkelgruben ein Paar jederseits.

T. typus. Braun mit einem breiten, grünlich silberigen Längsstreifen auf jeder Seite des Rückens; Seiten mit einigen kleinen silberigen Flecken, Oberlippe und Unterseite silberig, Rücken mit vier Reihen von großen, der Bauch mit sechs Reihen von kleinen Kielschuppen, Schwanz viermal so lang als der Leib. China.

22. *Caitia Gray*. Leib sehr lang, Vorderfüße sehr dünn, verlängert und klammerlich; Hinterfüße kurz, zusammengebrückt, dick, klammerlich, ungeheilt mit je 2 großen Schenkelgruben, Schwanz sehr lang und dünn.

Ch. africana. Olivengrün, an den Seiten ziemlich blaß. Vorgebirg der guten Hoffnung.

B. Wie Lacerta, Dyren frei, Füße 4, keine Schenkelgruben. Neue Welt.

23. *Abronia* [?] *Gray*. Kopf niedergedrückt mit einer ungraden vorderen Centralplatte zwischen den 4 oder 6 vierseitigen Seitenplatten, Rücken und Schwanz mit glatten oder sehr schwach gefielten Schuppen, Zehen 5,5, Schwanz rund, verlängert, etwa so lang als der Leib.

* Rückenschuppen glatt, Kopf niedergedrückt.

A. deppii, *G. deppii Wiegmann* *Herp. mex.* t. 9. f. 2. oben schwarz; Rückenschuppen gefleckt und sehr glatt, Seitenfalte verwischt, Zehen unten mit großen runden Warzen. Mexico.

** Schuppen auf der Mitte des Rückens schwach gefleckt, die auf den Seiten glatt, Kopf etwas niedergedrückt.

A. taeniata, *G. taeniatus Wiegmann* t. 6. f. 1. bläulich-weiß und schwarz gebändert. Mexico.

24. *Gerrhonotus Wiegmann*, *Cordylus Blainville*. Kopf pyramidal mit einer ungraden, vorderen Centralplatte zwischen 4 oder 6 vierseitigen Stirnplatten, Zehen 5,5, Schwanz rund, verlängert, ziemlich so lang als der Leib, Rücken und Schwanz mit gefielten, unbewaffneten Schuppen, welche auf dem Rücken unterbrochene Keilen bilden.

G. caeruleus Wiegmann p. 31. Brasilien.

G. tessellatus Wiegmann p. 31. t. 10. fig. 3. (Kopf). *Scincus ventralis Green*.

Junior G. liocephalus Wiegman. Mexico.

G. burnetti Gray, V. Beechey's Voyage. Bläsfaltengrün, an den Seiten Querbänder von dunkelbraunen Schuppen mit weißen Spigen, unten weißbraun; Rücken mit 16, Bauch mit 12 Schuppenreihen, Schwanz dick, so lang als Rumpf und Kopf. Südamerika. Britisch Museum.

25. *Barisia n.* Kopf pyramidal ohne eine ungrade vordere Centralplatte zwischen den 2 oder 3 Paar Stirnplatten. Behen 5,5, Schwanz rund, ziemlich so lang als der Leib, Rücken und Schwanz mit runden, unbewaffneten Kielschuppen.

* Bauchplatten vierzehnehrig.

B. radicolis Gray, Gr. Wiegmann tab. 10. fig. 1. 4. Mexico.

** Bauchplatten zwölfehrig.

B. imbricata Gray, G. imbricatus Wiegmann tab. 10. f. 2. 5. Mexico.

G. lichenigerus, G. l. Wagler Ic. t. 34. f. 2. G. adspersus Wiegmann t. 10. f. 6. (Kopf). Mexico.

26. *Elgaria n.* Kopf pyramidal mit einer großen, mittleren und vordern Stirnplatte zwischen zwey Paar sehr schmaler, langer, bandförmiger, vorderer Platten und einem Paar großer, sechseckiger, hinterer Stirnplatten. Hinterhaupt-Platten schuppenförmig, Rücken und Schwanz mit schwach gefielten, unbewaffneten Schuppen; Behen 5,5, Glieder schwach, Schwanz dünn und viel länger als der Leib.

Elgaria kingii, G. kingii Bell. Bläßbraun, Kopf braun gefleckt mit zwey sparrigen Strichen an jeder Seite des Hinterhauptes; Rücken und Schwanz mit braunen Querbändern, einige Schuppen an den Seiten mit weißen Spigen, Rückenschuppen schwach gefielt, Seitenschuppen glatt, am Rücken 16, am Bauch 12 Reihen. Wohnort unbekannt. Britisch Museum.

Elgaria multicarinata, G. m. Blainville in nouv. Ann. Mus. 1838. t. 28. f. 2., scheint eine neue Gattung dieser Sippe zu seyn, wenn es nicht ein Stück ist mit einem verlorenen und wieder ersetzten Schwanz. In der Abbildung sind die Hinterhauptplatten viel deutlicher als bei unserem Exemplar.

C. Schlangenförmig; Füße zwey kümmerlich oder keine, Schenkelgelenke keine, Ohren frey.

27. *Pseudopus Merrem.* Zwey Füße hinten, kümmerlich und ungetheilt. Alte Welt.

Ps. pallasii Cuv., serpentinus Merrem, L. apoda P., Ophisaurus s. Eichwald, Bipes pallasii Wagler.

Junior? *Ps. durvillii Cuv., Guérin t. 17. f. 1. Apodallizards Shaw Zool. fig. Europa.*

28. *Ophisaurus Daudin.* Keine Füße, Schwanz lang. Neue Welt.

O. ventralis, Anguis v. Linne. Nordamerika.

O. lineatus. Gelblich braun mit 3 schwarzen und gelben Streifen über der Seitenlinie. Leib bläulich, Wirbel und Seiten des Halses braun und gefleckt. Nordamerika. Sammlung der Chirurgen zu London.

Fam. IV. *Cercosauridae.* Leib walzlich, Seiten rund mit Schuppen wie auf dem Rücken; Rücken und oberer Theil des Schwanzes mit Ringen von großen Kielschuppen, welche Längsreihen bilden; Kehle, Bauch und Schwanz unten mit flachen viereckigen Schildern.

29. *Cercosaura Wagler.* Rückenschuppen groß, länglich, viereckig, zusammengedrückt und gefielt; Kehle mit einer doppelten Reihe ziegelartiger Schilder; Halsband ziemlich deutlich; Schwanz rundlich und zusammengedrückt. Behen 5,5; Ohren

deutlich; oberes Augenlid klein, Brauenplatte dünn; Schenkelgelenke keine.

C. ocellata Wagl. Systema 158. Wohnort unbekannt. *C. schreibersii Wiegmann, Tachydromus schr. Fitz. Brasilien.*

Fam. V. *Chirocolidae.* Rücken und Schwanz oben und unten bedeckt mit langen, gleichförmigen Kielschuppen, abwechselnd mit einander in Ringen. Bauch und Hals mit flachen Schildern, Halsband doppelt. Ohren keine, Schenkelgelenke keine.

30. *Heterodactylus Spix., Chirocolus Wagler.* Behen 4,5, die hintern lang und sehr ungleich.

H. imbricatus Spix t. 27. f. 1. (nicht gut). Brasilien. Museum der zoologischen Gesellschaft.

Fam. VI. *Chamaesauridae.* Leib walzlich, verlängert, mit Ausnahme des Kopfes, ganz bedeckt mit Ringen von verlängerten Kielschuppen in Längsreihen; Glieder kümmerlich, Ohren deutlich.

31. *Chamaesaura Fitz.* Füße finnenförmig; Naslöcher im untern hintern Rand des Nasenschilds. Rücken mit 6 Reihen breiter, Bauch und Seiten mit vielen schmalen und langen Kielschuppen.

Ch. anguina, Lacerta anguina Linne, L. monodactyla Lacepede in Ann. Mus. II. t. 59. f. 1. Südafrika. Vergeblich der guten Hoffnung.

Fam. VII. *Helodermaidae.* Rücken und Seiten mit länglichen convexen und schildartigen Schuppen; Bauch mit flachen, dünnen, viereckigen Schuppen; Kopf niedergedrückt; Schnauze rundlich; Zähne an der innern Seite der Kiefer einwärts gebogen, innen mit einer Seitengrube; Brauenplatte dünn; Schenkelgelenke keine, Zunge unbekannt; Füße vier, stark.

32. *Heloderma Wiegmann, Trachyderma Wiegmann. Jfss 1829.*

H. horridum Wiegmann Mex. t. 1. Tr. h. Wagler Ic. t. 18. Mexico. Britisch Museum.

T. thecaglossae. Zunge verlängert, dünn, retractil, Spitze fadenförmig und hornig; Kopf mit kleinen, viereckigen Schildern; Schuppen in Ringen, die der Seiten gleich denen des Rückens; Schenkel ohne Gruben, Brauenplatten hornig; Zähne an die innere Seite der Kiefer gewachsen. Alte Welt. Am Wasser.

Fam. VIII. *Monitoridae.*

33. *Psammosaurus Fitz.* Naslöcher oval, schief, an den Augenhöhlen; Schwanz rundlich; Schuppen nicht durchbohrt; Behen ziemlich lang.

Ps. scincus, Lacerta scincus, Varanus scincus Merrem, Tupinambis griseus et niloticus Daudin, Monitor terrestris Cuv., Ouaran de Forskal Geoffroy Egypte t. 3. f. 2. t. 4. f. 14. 15.

Jung. Innere Seite des Halses mit 4 braunen Streifen; Schwanz gebändert. Nordafrika. Indien.

34. *Monitor, Polydaedalus Wagler, Varanus Fitz.* Naslöcher länglich und der Länge nach mitten zwischen der Schnauzenspitze und dem vordern Augenwinkel; Schwanz verlängert, zusammengedrückt, oben mit einem zweipackigen Kiel; Behen verlängert, ungleich und stark, Zähne rundlich.

* Schuppen klein; Bauchschilder klein, zweymal so lang als breit.

Monitor dracaena, Lacerta dr. Linne, Stellio salvaguardia Laurenti, Tupinambis bengalensis et indicus Daudin t. 30. et cepedianus t. 29., Varanus guttatus, punctatus et argus Merrem, Monitor gemmatus Guérin t. 3. Indien.

** Schuppen mäßig; Bauchschilder viereckig, so breit als lang.

a) Schuppen an den Augenbrauen gleich.

Monitor niloticus, *Polydaedalus niloticus* *Wagler*, *Lacerta capensis* *Sparmann*? *Tup. ornatus* *Daudin*.

Junior. *Tup. elegans et stellatus* *Daudin*. Nord-, Süd- und Westafrika.

b) Eine größere Reihe von Schuppen in den kleinen Schuppen über den Augenhöhlen.

M. heraldicus *Gray* in *Griffiths Animal kingdom*. Indien. Britisch Museum.

M. nebulosus *Gray* in *Griffiths IX*. 27. *Dumeril et Bibron III*. 433. *Tup. neb. Cuv.* Indien.

35) *Empagusia*. Naslöcher länglich, ziemlich vorn an der Schnauze. Schwanz (kürzer als Rumpf und Kopf) verlängert, rundlich, oben mit einem zweiprandigen Kiel; Behen kurz, stark und etwas ungleich. Zähne rund. Schuppen groß.

E. flavescens, *Monitor fl. Gray* in *Griffiths IX*. 25. *Varan. russellii*, *Schlegel*; *V. piquotii*, *Dumeril et Bibron III*. 483. Indien.

E. ocellata, *Monitor ocellatus*. Heyden in *Rüppells Atlas* fig. Dongola.

E. albulargis. *Tupinambis* *Daudin III*. 72. t. 32. *Monitor gillii A. Smith* in *Zool. Journ.* Braunfchwarz gebändert mit einem schwarzen Strich an jeder Seite des Nackens. Naslöcher ziemlich hinten. Südafrika. Britisch Museum.

36) *Hydrosaurus* *Wagler*, *Tupinambis* *Fitz.* Naslöcher an der Spitze der Schnauze; Zähne zusammengedrückt, mit scharfen gezähnelten Rändern. Schwanz verlängert, oben mit einem zweiprandigen Kiel, Behen ungleich und verlängert.

* Schuppen unter den Augenhöhlen klein.

H. varius, *Lacerta varia* *Shaw Nat. Hist.* IV. t. 83. *Tupinambis variegata* *Daudin*, *Hyd. var. Wagler*. *Varanus varius* *Merrem*. Neuholland.

Hydr. marmoratus *Wiegmann*. *Acta nat. cur.* XVIII. t. 14. *Monitor marmoratus* *Cuv.* Manillen.

** Schuppen über den Augenhöhlen mit einer Reihe größerer Platten.

H. chlorostigmus *Gray* in *Griffiths*. *Dumeril et Bibron*. Indien.

H. gouldii mit zwei gelben Strichen an den Seiten des Halses. Schuppen über den Augenhöhlen klein und flach. Neuholland.

H. bellii, *Varanus bellii*, *Dumeril et Bibron III*. 493. t. 35. f. 1.

H. timorensis, *Moni or timorensis* *Gray* in *Griffiths IX*. 36. *Tupinambis viridi-maculatus* *Daudin*. Timor. Pariser Museum.

H. bivittatus, *Wagler*, *Tup. biv. Kuhl*, *Varanus vittatus* *Lesson*. *Stellio salvator* *Laurenti*, *Monitor elegans* *Gray* in *Zool. Journ.* *Seba II*. t. 30. f. 2. copiert in *Shaw Zool.* t. 66. *Monitor lizard*.

Jung. *Tupinambis exilis reveesii*. Indien, Java.

37) *Odatia* *Gray*. Naslöcher ziemlich vorn; Zähne zusammengedrückt und spitzig; Schwanz rund und verlängert mit Ringen von gekielten und etwas flacheligen Schuppen, aber ohne Kiel auf der obren Seite.

C. punctata. Kopf, Schwanz und Glieder schwarz (vielleicht verfarbt), Glieder und Schwanzwurzel gelbgepupft (dotted), unten gelblich mit dunkleren (darker) Querbändern. Leib und Kopf 8", Schwanz 16" lang. Bauchschilder lang und schmal

Fis 1844. *Seft* 8.

und hinten durchbohrt; Kopfschilder flach und etwas ungleich, die über den Brauen klein, etwas förmig und ungleich, die auf dem Rücken ziemlich klein, oval und mit einer Reihe kleiner Körner umgeben; Behen ziemlich stark und mäßig. Westaustralien, Shartschap.

(Fortsetzung *Seft X*. 287.)

E. Autarchoglossae. Zunge contractil, Kopf mit Schildern, Schuppen ziegeltartig.

Fam. IX. *Scincidae*. Zunge contractil; Kopf mit Schildern, Küsselschild klein, Augenlider deutlich, Bauch und Seiten (gewöhnlich auch der Rücken) bedeckt mit glatten, gleichförmigen Ziegelschuppen; After quer, schmal und Schuppen davor.

* Schnauze verlängert, etwas spitzig, Leib spindelförmig, unten flach, etwas eckig an den Seiten. *Scincidae verae*.

38) *Scincus*. Ohren klein mit Schuppen davor, Behen kurz gestanzt an den Seiten.

Sc. officinalis *Schneider*. *Savigny* *Egypte* t. 2. f. 8. *Aegypten*. Britisch Museum.

39) *Sphaenops* *Wagler*. Keine Ohren, Behen walziglich. *Sph. sepsoides* *Reuss*, *Sc. seps.* *Geoffroy*. *Sph. capistratus* *Wagler*. *Sc. brachypus* *Schneider*. *Savigny* *Egypte* t. 2. f. 9. 10. *Aegypten*. Britisch Museum.

** Schnauze rund, Leib spindelförmig, unten abgerundet, Glieder vier, mäßig, Behen 5,5.

40) *Celestus*. Kopf mit 2 Paar supranasalen Schuppen vor den Stirnschuppen, Ohren groß; Schenkelgruben keine; Schuppen fein strahlig gefurcht, Ohren deutlich.

C. striatus. Silberig. Wohnort unbekannt. *Britt. Mus.*

41) *Tachydosaurus* *Gray*. *Brachydaetylus* *A. Smith*. Kopfschilder normal (mit einem Paar Supranasalschilder), dick, conver und hart; Schuppen hart und knöchern; Schenkelgruben keine, Ohren deutlich.

T. rugosus. *Wagler* *Amph. Scincus pachyurus* *Péron*. Jung. Bläsfrau, gelblich geschäckt. *Brachydaetylus typicus* *A. Smith*. Neuholland. Britisch Museum.

42) *Egernia* *Gray*. Kopfschilder normal, runzlicht und schuppicht; Schuppen des Rückens und der Glieder dreieckig, des Schwanzes flachelig und viereckig; Schenkelgruben 0, Ohren deutlich.

E. cunninghamii *Gray*, *Tiliqua c. Gray*. *Proceedings* *Zool. Soc.* Neuholland. Britisch Museum.

43) *Tiliqua* *Gray*. Kopfschilder normal und regelmäßig, Schuppen dünn, dreieckig oder glatt, Schenkelgruben 0, Ohren deutlich.

a) Vor den Ohren 3 oder 4 Schuppen.

* Schuppen glatt, Ohrschuppen ziemlich groß.

T. whitii *Gray*, *Lacerta scincoides* *Shw.* *Zool.* t. 81. Neuholland. Britisch Museum.

T. elegans n. Blaf, Flecken am Rücken, Striche an den Seiten des Halses und Leibes weißlich (braun?) in Branntwein; Schuppen dünn, glatt, in 8 Reihen auf dem Nacken. Wohnort unbekannt. Britisch Museum.

Scincus multiseriatus *Cuv.*, *Sc. cyprinus* *Cuv.* et *Tiliqua trivittata* *Gray*. *Ind. Zool.* fig. scheinen zu dieser Abtheilung zu gehören.

** Schuppen glatt, Ohrschuppen klein.

T. cyanura, *S. cyanurus* *Lesson*. Neu Guinea.

T. chinensis n. Silberig, olivengrün, glatt, Seitenschuppen braun gesäumt, Unterseite weiß, hintere Behen ungleich und weiß, Schwanz länger als Leib. China. Britisch Museum.

T. taeniolata. *Lacerta t. Shaw*. *Whites Journal* t. 32 f. 1. *Sc. undecim striatus Kuhl*. *Neuholland*. *Brittisch Museum*.

T. labillardii. *Sc. l. Cocteau*. *Wohnort unbekannt*. *Brittisch Museum*.

T. vanicoriensis, *Sc. v. Lesson*. *Vanicoro*. *Brittisch Museum*.

*** Schuppen dreizehlig, Dorsalschuppen klein.

T. bistrigata Gray in *Griffiths*. *Madagascar*. *Brittisch Museum*.

T. punctata n. Olivenbraun, weißlich gesprenkelt (speckled), unten silberig, Schuppen braun gesäumt, Kopf blaß, braun gefleckt (spotted); Schwanz dünn, viel länger als Leib; Behen dünn. *Fernando de Noronha*. *Brittisch Museum*.

T. maculata. Olivenbraun und weiß gefleckt; Schwanz verlängert und verjüngt, Behen dick. *Demerara*. *Britt. Mus.*

T. fasciata. *Gray* in *Griffiths*. *Euprepis fasciatus*. *Reuss Mus. senckenb. t. 3. f. 2.* *Brasilien*. *Frankfurter Museum*.

T. carinata Gray, *Zool. Journ.* *Sc. carinatus Schneider*, *rufescens Cuv.*, *bilineatus et Lacerta lateralis Kuhl*.

Var.? Rücken gebändert. *Sc. nigro-fasciatus et multicarinatus Kuhl*. *Indien und China*.

T. subrufa n. blaß und weißlich mit 6 etwas unterbrechenden, braunen Strichen und einem blaffen Seitenstrich (Streak); Hinterbein sehr ungleich, verlängert und ziemlich dünn. *Wohnort unbekannt*. *Brittisch Museum*.

T. affinis n. Bläßbraun, unten blasser, Rückenschuppen dreizehlig, Enden abgestutzt und dreizehlig, Hinterbein ungleich verlängert und ziemlich dünn, *Wohnort unbekannt*. *Britt. Mus.*

T. quinquestriata. Bläß olivengrün mit breiten Längsstrichen, unten blaß, Seiten des Halses hinter den Ohren schwarz gefleckt, Kinn braun und weiß gefleckt. *Wohnort unbekannt*. *Brittisch Museum*.

T. napoleonis; *Sc. napoleonis Cuv.* Braun mit 3 blaffen Rückenstrichen, Dorsalschuppen 4 und groß; Schuppen dreizehlig und hinten dreizehlig. *Neuholland*.

T. punctata [bis]. Bläßbraun, unten blaßgelb, Seiten des Halses und Glieder auswendig mit kleinen gelben Flecken, Schwanz ziemlich lang und verjüngt; Behen etwas kurz, aber stark. *Wohnort unbekannt*. *United Service Museum*.

**** Schuppen fünf- oder sechseckig, Dorsalschuppen groß.

T. nigrolutea. *Sc. nigroluteus Quoy*.

Junior. *Sc. erucotis Péron*. *Neuholland*. *Britt. Mus.*

T. Kingii Gray. *Sc. nicitensis Cocteau*. dunkelbraun mit kleinen, blaffen Flecken, an der Spitze der Schuppen, unten blaß und braun gefleckt, Schuppen vier- oder fünfseckig. *Neuholland*. *Britt. Mus.*

T. bibronii, *Sc. bibronii Cocteau*. Grau, Rücken mit einer schwarz gesäumten weißen Linie, Seiten des Kopfes und des Leibes mit einem weißlich gesäumten schwärzlichen Strich, Schuppen mit 5 scharfen Kielen. *Wohnort unbekannt*. *Papier Museum*.

T. capensis Gray in *Griffiths*. *Sc. trivittatus Cuv.* *non Gray*. Braun mit drei blaffen Längsstrichen und einer Reihe schwarzer Flecken dazwischen. Vorgebirge der guten Hoffnung.

b) Ohren fast versteckt durch eine Reihe davorliegender Schuppen, welche verlängert und hineingebrückt sind, ohne aber eine deutliche Reihe zu bilden.

* Schuppen dreizehlig.

T. ascensionis. Bläßbraun mit dunkeln und länglichen Querflecken und 3 oder 5 Längsstrichen, der centrale breit, die andern schmaler. Behen kurz und etwas dick. Insel Ascension. *Brittisch Museum*.

** Schuppen glatt.

T. tenuis Gray in *Griffiths* p. 71. *Sc. erucotis Péron [bis]*. *Neuholland*. *Brittisch Museum*.

T. stoddartii. Schuppen glatt, blaß olivengrün, Schuppen dunkler gesäumt; der obere Theil der Seiten, Seiten des Kopfes und Schwanzwurzel mit breiten, schwarzen Bändern; Oberlippe, Seiten, Kehle und Unterseite weiß, Lippen schwarz gefleckt, Glieder dunkler gefleckt, Behen ungleich. *Neuholland*. *Museum Chatham*.

T. vachellii. Schwarz mit drei braunen Längsstrichen, der mittlere hinten breiter und mit einer Reihe breiter Flecken bezeichnet zwischen den oberen Bändern, auch zwei Reihen Flecken jederseits, die unten am größten, Seiten braun gebändert; Kopf und Lippen blaß, Augenhöhlen und Gesichtsschilder schwarz gefleckt; Unterseite blaß, Schwanz blaß, Wurzel etwas schwarz gefleckt. *Neuholland*. *Museum Chatham*.

T. leucopsis. Ohren tief mit 3 (selten 4) ungleich deutlichen, weißen Schuppen davor; Schuppen glatt, olivengrün und schwarz gefleckt; Rücken mit zwei schwarzen Strichen, unterbrechen durch braune Flecken; Rand der Augenlider und Schuppen vor den Ohren reinweiß; Unterseite silberig, Behen verlängert und ungleich, Schwanz verlängert, olivengrün, der obere Theil der Wurzel schwarz gefleckt. *Neuholland*. *Britt. Mus.*

Tr. australis. Ohren tief mit 4 ungleich, etwas breiten, weißen Schuppen davor; Schuppen glatt und braun gesäumt; Oberseite olivengrün mit 4 schwärzlich braunen Längsstrichen. Mittelstrich silberig gesäumt und die zwei seitlichen nur getrennt durch einen seitlichen Silberstrich; Seiten bräunlich weiß gepunktet, unten silberig, Schwanz olivengrün mit zwei braun gesäumten Silberstrichen an den Seiten seiner Wurzel. *Neuholland*. *B. Museum*.

T. buchananii Gray, Ohren seicht, mit 2—3 weißlichen, oberflächlichen Schuppen überlappt; Schuppen glatt, olivengrün und schwarz gesäumt; oben schwarz und olivengrün gefleckt; Rücken mit einem breiten, schwarz gesäumten Silberstrich an jeder Seite, Füße, Schwanz und Seiten olivengrün und schwarz gepunktet, unten silberig. *Neuholland*. *Brittisch Museum*.

T. trilineata. Ohren tief; — Schuppen sechseckig, olivengrün, dunkler gesäumt, mit 3 schwarzen Längsfurden; oben olivengrün mit schmalen, schwarzen Linien zwischen den Schuppen; längs jeder Seite eine silberige und darunter eine breite schwarze Linie; unten silberig, Schwanz verlängert, zusammengebrückt, Behen ungleich und dünn.

c) Ohrlöcher weit und tief, vorn nicht gefranzt.

* Schuppen glatt.

T. occidua, *Lacerta occidua Shaw*. *III. 288.* *Sloane Jamaica II. t. 273. f. 9.* *Jamaica*. *Brittisch Museum*.

T. similis Gray. *Wohnort unbekannt*. *Brittisch Museum*.

T. bellii n. *Sc. tellairii Cocteau*, blaß braun gefleckt mit dunkler braunen und blaffen schiefen Querbändern, unten silberweiß, Kopf gleichförmig, Behen kurz und dick, Schwanz etwas zusammengedrückt, Schuppen ziemlich schmal in vielen Reihen auf dem Rücken. *Madagascar*. *Brittisch Museum*.

T. erythrocephala. Sc. *erythrocephalus* *Gilliams* in Journ. Ac. philadelph. t. 18. f. 2. Nordamerica. Britisch Museum.

T. ocellata. Sc. *ocellatus et variegatus*, *Schneider*. Sc. *tiliqua* *Daudin* IV. f. 56. *Lacerta ocellata* *Linne*. *Geoffroy* Egypte t. 5. f. 2. Europa, Sicilien, Aegypten. Brit. Museum.

T. richardi. Sc. *richardi* *Cocteau*. Bronzefarben; Kopf und Nacken mit 4 schwarzen Strichen. St. Thomas. Pariser Museum.

T. duperreyi. Sc. *duperreyi* *Cocteau*. Schuppen mit 5 weißen Linien wie bei *Gymnophthalmus*. Kanguruh-Inseln. Paris. Mus.

T. entrecasteaux. Sc. e Diemensland. Paris. Mus.

T. microcephala n. Olivengrün mit schwarzen Schuppen gefächelt, gezeichnet mit einem schmalen Centralstrich und einem undeutlichen blassen Strich an jeder Seite des Rückens; unten weißlich, Füße kurz, Behen kurz und stark. Mittelmeer. Brit. Museum.

T. aenea *Gray* in *Griffiths* p. 70. Sc. *mabuya* *Cocteau*. Westindien. Brit. Mus.

T. albolabris n. Goldgrün mit einem braunen Strich an jeder Seite des Kopfes und Leibes (einschließlich Augen und Ohren); oben und unten gesäumt mit einem blassen Strich; Lippen weiß, Schwanz verlängert. Wohnort unbekannt. Brit. Museum.

T. reevesii n. Gelbgrün mit einem blasseckelten schwarzen Strich an jeder Seite des Kopfes, Leibes und Schwanzes, unten silberweiß, Schwanz sehr lang und dünn, Füße mäßig. China. Brit. Museum.

T. sloanii *Gray* in *Griffiths*. Wohnort unbekannt. Brit. Museum.

** Schuppen ungefielt, fein und dicht gestreift.

T. striata. Braun, dunkler gefächelt, Seiten mit einem schwachen, unregelmäßigen, dunkel gesäumten, weißen Querband; Ohren groß, offen und rund; Glieder und Schwanz braun gefächelt. Jamaica. Museum Gatham.

*** Schuppen mit einem Mittelkiel und fein längsgestreift.

T. jamaicensis. Rücken bläbbräun, Hals mit zwei, Rücken mit 8 dunkel gesäumten blassen Querbändern; Hände und Sohlen mit großen Höckern. Ohren groß und rund. Jamaica. Mus. Gatham.

*** Schuppen stark dregfelig.

T. fernandi. *Burton* Proceeding Zool. 1837. Bläb-braun, Seiten des Leibes braun gefächelt und weiß gesteckt, des Schwanzes braun und weiß gesteckt; unten weiß; Kehle braun gestreift; Behen kurz, dick und stark. Fernando Po. B. M.

T. interrupto-punctata. Rücken olivenbraun mit zwei schmalen, blassen Strichen jederseits; Seiten schwarz mit drei ununterbrochenen weißen Strichen, der untere breiter und undeutlich; die zwei oberen gehen bis zur Schwanzwurzel; unten weiß, Schwanz braun. Sierra Leone.

S. 331. 44) *Dasia* (!). Behen 5,5, kurz, unteres Gelenk etwas dick, unten mit Quersalten, die oberen zusammenge-drückt und etwas gebogen; Zeig- und Mittelfinger gleich, der nächste etwas kürzer; Daumen groß; Ohren durch Schuppen geschlossen, nicht sichtbar (und ungefranst); Schnauze kurz und rund, Schwanz verjüngt.

D. olivacea. Olivengrün, Rücken und Kopfschild schwarz; Rücken mit 12 Querstreifen von Schuppen mit einem weißen

Mittelflecken und einem schwarzen an den Seiten; das Band bisweilen unterbrochen; Schuppen dreg- oder fünffölig, hinten mit 3 oder 5 Zähnen, die zwei seitlichen Kiele dicht besammet; der hintere Theil der Seiten und die Seiten des Schwanzes mit 2 breiten weißen Strichen; Kinn und Unterseite grün, ohne Flecken. Prinz von Wales Inseln. Museum Gatham.

45) *Aprasia*. Kopf klein mit zwei Paar ziemlich großen Steinbildern, welche auch die Nacken bedecken; ein großer sechseckiger und länglicher Vertebra- und ein Paar kleine Braunschilde; Rückenschilde etwas größer und wenig; Augen groß und rund mit kummelichen Nieren, Schloß rund; Naslöcher klein in der Naht zwischen der ersten Lippe und der vorderen Stirnplatte; Schnauze rund, etwas vorgezogen. Ohren 0; Leib walzig verlängert, bedeckt mit gleichförmigen sechseckigen schmalen Schuppen, Schwanz so lang als Leib, etwas verjüngt, bedeckt mit Schuppen gleich denen des Leibes, die an der unteren Seite etwas größer.

A. pulchella. Bläb olivengrün; Kopf braun, Schuppen bläb gerandet, die auf Rücken und Seiten mit ein oder drei länglichen Längsflecken in unterbrochenen Linien; unten bläbgrau mit dunkleren Schuppenändern; Schwanz braun, unten weißlich. Leibeslänge 2½, Schwanz 1½ Zoll. Hinterhauptschuppen etwas größer und die vor dem After denen des Leibes gleich. Neuholland. Britisch Museum.

46) *Herinia*. Ohren 0., sonst wie *Tiliqua*. Behen 5,5. Schuppen glatt und dick.

H. capensis. Bläb olivengrün, Rücken dunkler gefächelt mit einem Silberstrich jederseits; Seiten dunkelbraun, unten silberweiß. Vorgebirg der guten Hoffnung.

*** Schnauze rund, Leib walzig und verlängert, Glieder 4, weit von einander.

47) *Riopa* *Gray*. Behen 5,5 ungleich, Ohren deutlich, Kopfschilde normal, Vorderbehen viel länger, die zwei innern viel dünner als die übrigen.

R. punctata. *Seba* II. t. 12. f. 16. Seps *scincoides* *Cuv.* *Lygosoma punctata* *Gray* in *Griffiths*. Sc. *cuvieri* *Cocteau*. Bengalen. Britisch Museum.

R. ruppellii. Seps *scincoides*, Mus. francofort. non *Cuv.* Bläb olivengrün, silberweiß, sehr fein gebüßelt mit einem weißen Strich jederseits, unten schwarz gesäumt; unten weißlich, Arabia petraea? Frankfurter Museum.

R. bougainvilli, Sc. *bougainvilli* *Cocteau*. Bronzeli-olivengrün; Rücken mit 2 oder 4 unterbrochenen Reihen schwarzer Flecken und einem breiten, dunkelbraunen Streifen (Stripe) von den Augen über die Glieder jederseits; Bauch und untere Theile der Seiten bläb und schwarz gefleckt; Schwanz braun, Seiten dunkel gefleckt, Vorderbehen etwas länger als bei den vorigen. Neuholland.

48) *Lygosoma* *Gray*. Behen 5,5. Ohren deutlich, Kopfschilde — ?

L. abdominalis, *Lacerta abdominalis* *Thunberg*. *L. serpens* *Gray* Zool. Journ. non Synon. Indien, Java. Brit. Museum.

L. australis n. Rücken dunkel goldbraun, dunkler gefächelt mit einem breiten, bläb goldgelben Strich längs jeder Seite; Seiten grau, voll schwarzer Dupfen. Neuholland. Museum Gatham.

49) *Chiamela* n. Behen 4,4. Ohren sehr klein? oder keine? Kopf wie bei *Tiliqua*, aber die Vertebraalschilde hinter einander und kein vorderer Hinterhauptsschild.

Ch. lineata. Goldbraun mit schwarzen Längslinien, eine im Centro von jeder Schuppentreihe, Kopf braun, Schilder blaß gerandet. Indien. Britisch Museum.

Ch. duvaucelii, Sc. duvaucelii Cocteau? Blaß mit einer Reihe kleiner schwarzer Flecken; Seiten dunkel und weiß gefleckt. Neuholland, König Georgs-Land. Pariser Museum.

Ganz gleich **Scinco duvaucelii** in Färbung und Gestalt, aber die Zehen 4,4 dicker, kürzer und von einer andern verhältnismäßigen Länge.

50) **Tetradactylus Cuvier.** Zehen 4,4; Ohren 0, Kopf mit einem Rückenschild, einem vorderen und einem hinteren Stienchild, getrennt durch zwei kleine Schilder, 2 Vertebral- 3 Occipital- 4 oder 5 Superciliar-Schilder.

T. decresiensis Cuvier. Blaßbraun mit 3 dunkelbraunen Rückenschildern, der mittlere breiter und unterbrochen. Neuholland. Pariser Museum.

51) **Ristella.** Zehen 4,5, kurz, Ohren deutlich, Kopfschilder — ?

R. kurkii. Kopfschilder und Rücken blaßbraun und glänzend; Schuppen sechseckig, jede der 4 Centralreihen mit einem schwarzen Mittelflecken, wodurch 4 Längsreihen von Flecken entstehen; Seiten weiß gebupst, Kinn und Bauch weiß. Nordindien. Museum Ghatnam.

52) **Hagria.** Zehen 5,4, kümmerlich, fast gleich, zusammengebrückt, mit Klauen, Kopf mit Schildern, Ohren klein wie Duffen, Schuppen glatt, gleich, mit weißen Nethlinien.

H. vosmaeri, Sc. v. Cocteau. Braun, klein schwarz gebupst, unten blaß. Java. Pariser Museum.

53) **Tridactylus Cuvier.** Zehen 3,3; Ohren — ? Kopfschilder — ?

Tr. decresiensis Cuvier. Blaßbraun mit dunkeln Längslinien, unten weißlich mit braunen Flecken. Neuholland. Pariser Museum.

54) **Seps Merrem, Zygis Fitz.** Zehen 3,3, Ohren deutlich und tief, Kopfschilder wie bei **Tiliqua**, aber die Rückenschuppen länger, Flansschuppen sehr klein und kein vorderer Hinterhauptsschild.

Seps tridactylus Rapp. S. chalcidica Risso.

S. vittata Leuckart, Breves 1818.

S. multivirgatus Boie. Leinzer Museum.

55) **Siaphos, Gray, Perameles Wiegmann.** Zehen 3,3, Ohren 0. Augenschilder deutlich, Kopfschilder wie **Tiliqua**, aber ohne hintere Stienchilder, der vordere Stienchild groß und vor dem Rückenschild, die vorderen Hinterhauptplatten ziemlich groß.

S. aequalis Gray in Griffiths, Peromeles Wiegmann. Seps aequalis Gray Ann. Phil. 1828. Wohnort unbekannt. Britisch Museum.

**** Schnauze rund, Leib walzig, Füße zwei, hinten an den Seiten des After, endigen in 1 oder 2 spitzige Zehen.

56) **Ophiodes Wagler.** Füße verjüngt, spitzig und ungeheilt. Ohren 0, Augenschilder deutlich.

O. striatus, Pygopus striatus Spix, Seps fragilis Raddei. Pseudopus olfersii Lichtenstein. Pariser Museum.

Junior. **Pygopus caryococa Spix.** Brasilien. Brit. Museum.

**** Schwanz ründ, Leib walzig, Glieder keine.

57) **Anguis.** Ohren verborgen, Augenschilder deutlich.

A. fragilis Linne. Britisch Museum.

58) **Sigwana Gray. Otophis Fitz.** Ohren frey.

S. ottonis Gray in Griffiths, Otophis eryx Fitz.? Europa. Breslauer Museum.

59) **Stenostoma.** Ohren keine? Augenschilder keine. **Stenostoma — ?**

Tortrix melanostriata, Russel Ind. Rept. I. 143. scheint eine neue Gattung dieser Abtheilung zu bilden.

60) **Dorsia.** Ohren verborgen, Kopf mit 3 Wirbelschuppen, das Stienpaar zwischen der ersten und zweiten Wirbelschuppe; Augenbrauen und Backen mit kleinen Schuppen bedeckt, Bauchschuppen nicht größer als die andern.

D. punctata. Wirbel und Rücken weiß, Nacken mit einem schwarzen Centralstrich, einigend in eine Linie von schwarzen Flecken; Backen, Seiten und Unterseite schwarz, Unterlippe weiß gebupst. Vorgebirg der Hoffnung. Museum Ghatnam.

Gymnophthalmidae. Zunge contractil, Kopf mit Schildern, Rückenschilder schmal und rund, Augenschilder 0; Rücken, Bauch und Seiten bedeckt mit glatten, gleichförmigen Ziegelschuppen; After quer und schmal mit Schuppen davor.

61) **Microlepis n.** Zehen 5,5, Ohren groß, Kopf niedergedrückt, Schuppen mächtig gefurcht, Kopf mit 5 Wirbelschildern.

M. undulata, T. microlepis Gray in Griffiths 71. Silberweiß, Rücken mit braunen Wellenbändern. Wohnort unbekannt. Britisch Museum.

62) **Ablepharus.** Zehen 5,5, Ohren deutlich, Schilder vor dem After; Schuppen sechseckig, theilweise durch eine quere weiße Mittellinie mit 6 oder 8 Längslinien jederseits.

A. panonicus Fitz. Verh. Mag. 1824. Taf. 14.

A. cupreus n. Goldgrün und braun gefleckt (mottled), mit einem schmalen, blaßgrünen ausgeschweiften Strich an den Seiten des Rückens. Wohnort unbekannt. Britisch Museum.

63) **Gymnophthalmus.** Zehen 4,5. **Wagler, Ohren — ? G. lineatus, Lacerta lineata et 4lineata Gmelin. G. 4lineatus Wied. bras.** Wohnort unbekannt. Berliner Museum.

64) **Cryptoblepharus Wiegmann. Petia Gray.** Zehen 5,5, Ohren — ? Schuppen vor dem After; Schuppen — ? **C. leschenaultii Wiegmann. Ablepharus leschenaultii Cocteau Mag. Zool. t. 1.**

Cr. poecilopleurus Wiegmann Acta nat. Curios. XVII. t. 1. f. 1.

65) **Levista Bell.** Zehen 2,3, Ohren 0.

L. lineata Bell Zool. Proc. I. 99. Australien. Bells Museum.

66) **Rhodona (Rhodonidae).** Rückenschilder etwas vorgezogen, groß und niedergedrückt mit einem etwas scharfen Rand, Füße kümmerlich, Nasalhöhlen oben im Centro einer schiefen dreieckigen Schuppe, welche den hinteren Rand der Rückenschilder einnimmt; Wirbelschuppen drei hintereinander, die mittlere größer, die hintere dreieckig. Flansschuppen mächtig, Ohren sehr klein, fast verborgen? Augen klein, nur mit kümmerlichen Lidern. Leib verlängert, walzig, bedeckt mit gleichförmigen kleinen Ziegelschuppen; Füße 4, weit von einander, die vorderen kümmerlich, kurz, klein, kegelförmig, ungeheilt, endigen in eine einzelne Klaue; hintere klein, schwach, mit einem deutlichen Knie, endigen in zwei sehr ungleiche Zehen mit Klauen; Schwanz verlängert, walzig und verjüngt (tapering).

Rh. punctata. Graubraun, Rücken mit Reihen kleiner schwarzer Flecken, die in der Mitte des Rückens und auf dem Schwanz am größten; Lippenchuppen braun gerandet, Leib 4, Schwanz 3", Augen klein. Neuholland.

Die Sippe *Rhodona* scheint eine Familie zu bilden, charakterisirt durch die Gestalt des Rüsselschildes, die Lage der Naslöcher und die Zahl der Wirtelschilder. Wahrscheinlich gehört auch *Lerista* dazu, aber die Gestalt und Zahl der Kopfschilder wurden nicht beschrieben.

67) *Soridia Gray* (*Rhodonidae*?). Kopf klein, Rüsselplatte etwas vorgezogen, groß mit einem etwas scharfen Rand; Naslöcher ziemlich oben, in der Mitte einer schiefen, dreckigen Schuppe am Rande der Rüsselplatte; Wirtelschilder drei hinter einander, die mittlere am größten, die hintere dreieckig; Augen klein, mit kümmerlichen Lidern, Ohren 0, Leib verlängert, walzig, bedeckt mit gleichförmigen Ziegelschuppen; Füße 2 kümmerlich, einfach, verjüngt, endigen in eine einzelne Klaue und stehen jederseits an zwei Pränasalschildern; Schwanz verlängert, walzig, verjüngt, unten mit einer Mittelreihe von gleichen Schuppen.

S. lineata. Silberweiß mit fernen Reihen kleiner schwarzer Flecken und einem breiten Strich längs jeder Seite. Leib 1½, Schwanz 1½. Australien.

Acontidae. Kopf mit Schildern, Rüsselschild groß, becherförmig, umgibt das Ende der Schnauze; Naslöcher wie Puffen in der Mitte der Seiten des Rüsselschildes mit einer Furche an ihrem hinteren Rande; Kinnchild gleich dem Rüsselschild, aber kleiner. Leib walzig, mit glatten Ziegelschuppen; Füße kümmerlich, bisweilen fehlend. Zunge kurz wie bei den *Scincoides*; Schuppen mit einer centralen Querlinie und parallelen, innwendigen, weissen Längslinien dicht bespinnen.

68) *Nessia n.* Leib walzig, Kopf mit Schildern; Ohren deutlich, wie Puffen; Füße sehr kurz, kümmerlich, getheilt in 3 sehr kurze, etwas ungleiche Zehen; Klauen scharf, mittlere etwas länger, Augen deutlich, Lidern — ? Schwanz dick, verlängert und walzig.

N. burtonii. Blaubraun, Mitte der Schuppen dunkler, unten bloß. Wohnort unbekannt. Museum Chatham.

69) *Eresia n.* Kopf mit Schildern; drei Wirtelschilder, die zwei ersten groß, quer und viereckig, der dritte dreieckig nebst einigen schiefen Hinterhauptsschildern; Rüsselschild lang; Leib und Schwanz walzig, bedeckt mit gleichen, glatten, sechsseitigen Schuppen; Füße 4, einfach, dünn, schwach, kümmerlich, fern, bedeckt mit Schuppen, Ende ungetheilt, aber zersekt.

E. monodactyla Bell. Blaubraun, Schuppen glatt, mit dunklem Rand, Schwanz dunkler, Wohnort unbekannt. Belts Mus.

70) *Bipes*. Leib walzig, Füße zwei, hinten an den Seiten des Afters, ungleich vierlappig; Ohren 0.

B. anguineus Merrem. *Anguis bipes Linne*. *Seba* I. t. 86. f. 3.

Lacerta bipes Gmelin. *Seps lineata Harlan Journ. Ac. phil.* IV. t. 13. f. 2. Berggipf der guten Hoffnung. Britisches Museum.

B. gronovii, *Pygodactylus gronovii*. Leidner Museum.

71) *Acontias*. Leib walzig und fußlos; Augen deutlich, länglich, groß, umgeben von einer Reihe Schuppen; Schuppen mit parallelen, weissen, inneren Längslinien, welche in zwei Reihen getheilt sind durch eine Querlinie in der Mitte (am deutlichsten an den weissen Schuppen).

A. meleagris, weiß, die hinteren Ränder der oberen Schuppen dunkelbraun. Bergb. d. g. Hoffa. Museum Chatham.

A. n. Oberbraun, unten weiß. Ebd. Ebd.

Bd. I. Nr. IV. S. 283. C. Ners von Esenbeck Charaktere von 9 neuen Gattungen. *Melisa colpodoides*; L.

phochlaena californica, *Polyantherix Hystrix*; *Poa douglasii*; *Chasmodium ornithorhynchum*; *Ceratocloa simplex*; *Eragrostis cretacea*, *Meoschium Griffithii*; *Isoplepis hispidula*.

S. 285. Eyt on, Fortsetzung der Fauna von Shropshire.

S. 292. J. Gray, Bemerkungen über *Phalangista cookii*. Dgibb behauptet, mein Name von *Antelope zebra* sollte seiner *Antelope doria* weichen, was ich zugebe. Dann behauptet er, der Name *Phalangista cookii* gehöre dem von Banks entdeckten Thier und nicht dem von Cook selbst abgebildeten, was ich nicht zugebe. Meine *Phalangista banksii* wurde entdeckt am Endeavour River bei Cooks erster Reise zwischen den Tropen an der Ostküste von Neuholland durch Banks (Hawkesworth III. 586.), wurde aber erst von Pennant beschrieben als *New-Holland Opossum* (*Quadrupeds* 1781. p. 310.) Meine *Phalangista cookii* wurde gefunden an der Adventure-Bay in Diemensland bei Cooks dritter Reise und daselbst abgebildet. Diese Abbildung wurde immer *Phalangista cookii* genannt, und wenn jemand ein anderes Thier so genannt hat, so war es ein Versehen, und wenn Dgibb behauptet, die Exemplare im Pariser Museum stammten aus Neuholland, selbst (nämlich vom Endeavour-River), so ist es unrichtig; denn

1) Alle französischen Schriftsteller über *Phalangista cookii* führen Diemensland an.

2) Ihre Beschreibungen passen auf die Diemensländer Gattung.

3) Die Exemplare im Pariser Museo wurden nach Desmarest durch Peron und Lesueur gebracht; nach Temminck durch Labillardiere. Ich weiß nicht, wer Recht hat, aber in beiden Fällen kamen sie wahrscheinlich von Diemensland, denn Peron und Lesueur berührten die Ostküste von Neuholland nur bei Port Jackson und Labillardiere gar nicht. Auch ist das Thier von Diemensland am häufigsten in unsern Sammlungen; Temminck hat gesagt, ein Exemplar im Pariser Museum habe Gaimard von der Insel Rakaw der Molukken gebracht, Lesueur sagt aber ausdrücklich, daß man es lebendig in Port Jackson erworben habe. (*Dictionnaire classique d'hist. nat.* XII.)

Phalangista cookii von Friedrich Cuvier in seinen *Mammifères*, nachher als *Petaurus cookii* in *Dictionnaire des Sciences naturelles* ist von beiden fraglichen Gattungen verschieden —

Langste Dgibb, seine Bemerkungen der zoologischen Gesellschaft mitgetheilt hat, hatte ich mich überzeugt, daß es zwei Varietäten oder Gattungen von weißfüßigen Phalangern gebe, welche Schwa vermengt hat unter den Namen *White-tailed Opossum* und ich habe daher bei Ganns Thieren diese Meinung ausgesprochen, ohne auf Dgibbs Bemerkungen Rücksicht zu nehmen, weil ich keinen Streit, anfangen wollte; auch sagte ich nichts von den 3 Exemplaren in unserer Sammlung, weil ich ihr Herkommen nicht wußte; übrigens war ich überzeugt, daß sie das von Cook abgebildete Thier sind und habe es auch auf den Schild geschrieben.

S. 307. Fr. Walker, Beschreibung von britischen Chalcididen. Genaue lateinische Beschreibungen der Sippen, Gattungen und einer Menge Varietäten.

1) *Insecta tetraptera necromorpha* — *Stirps ichneumonina*. *Ordo Chalcidites*.

Cirrospilus vittatus, *thasus*, *elegantissimus*, *salatis*, *diallus*, *lynceus*, *crino*, *pacuvius*, *singa*, *phorbas*, *arsameus*, *minoeus*, *ahron*, *isaca*, *medias*, *lycephron*, *coranis*.

lycomedes, orelia, chabrias, clinias, eudora, proeles, abastor, aratus, lagus, articas, aecsius, armaeus, metra, eurytus, mandanis, anysis, ecus, euedochus, cyrrhus, mycerinus, adalia, orithyia, tachos, attalus, agathocles, iulis, lithyia, murcia, athyrte, bunus, abantidas, menius, enagoras, molo, epicharmus, endemus, chares, heroë, rhacius, aega, anticlea, rapo, aristaeus, rhipheus, sotasdes, anyta, rhoesus, alcithoë, phalis, zenocia, lissippe, achamenies, zopyrus, arathis, rhode, clito, charoba, teridae, brunchus 76.

2. *Miscogaster n. dryops*, gelanor, sopolis.

3. *Gastrancistrus aconetes*.

4. *Pteromalus promulus*, varro.

5. *Encyrtus nicippe*.

6. *Thysanus n. ater*.

7. *Eulophus alce*.

8. *Entodon hersilia*.

Hier habt ihr vollaus sipfische Namen, man braucht daher nicht mehr das Lexicon zu plagen und Barbarismen zusammen zu stiften oder die Buchstaben zu versetzen, oder wilde Namen zu radbrechen.

§. 313. J. Gray, Beschreibung eines neuen *Tetrapturus* vom Vorgeb. d. g. Hoffnung. Taf.

Rafinesque bemerkt zuerst eine Gattung an Sicilien, nachher von Cuvier beschrieben; Carl Bonaparte sagt, er finde sich um ganz Italien und zeigt noch zwey an, einer von Sumatra nach Broussonet, und Lacépède's Makiaia, der wahrscheinlich der *Tetrapturus* belone ist, dem die Bauchflossen fehlen.

Mein Exemplar hat Smuts, der Verkäufer des capischen Säugethiere, dem brittischen Museum verkauft, wo es eine der ersten Fischen ist. Gleich sehr Lacépède's Makiaia, ist dicker und kürzer als Cuvier's Figur. Poissons. VIII. p. 228. Die Haut meiner Gattung wird verstärkt durch zahlreiche, länglich lanzettförmige, biegsame Knochen 2—3" lang und bisweilen durch ihre äußere Fläche mit einander verbunden. Da der Fisch während John Herschel's Anwesenheit an dem Cap entdeckt wurde; so nenne ich ihn

T. herschelii. Oberschnabel verlängert; Haut verstärkt durch knöcherne Spicula. Tafel bey. L. 10.

Länge fast 11", Schnabel bis zum Rücken 2' 8", Unterkiefer eben dahin 1' 3", Brustflosse 1' 9", Bauchflosse unvollständig 9", der Halbmond des Schwanzes 4' 10", lang; erste Brustflosse mit 11 weichen und 29 stehenden Strahlen; die zweyte 7. Die Rücken- und Steißflosse haben jederseits eine tiefe Falte, zwischen welchen sie ganz muß verborgen liegen können. Im brittischen Museo bewahrt man schon lange einen Schwanz auf, der einem größern Stück dieser Gattung gehören mag.

§. 314. Bücher-Anzeigen.

The Zoology of the Voyage of the Ship Beagle under etc. Captain Fitzroy 1832—1836., edited by Ch. Darwin. Part I. No. 1. Fossil Mammalia by Richard Owen 1838. 4.

Diese Reise gieng auf Kosten der Regierung; Darwin wurde als Naturforscher mitgeschickt. Das Schiff gieng nach Südamerika und dann um die Welt. Die Versteinerungen stammen vom östlichen Südamerika zwischen 31° und 50°, Plata, Bahiablanca, Nord- und Süd-Patagonien; die meisten aus dem Gebiet des Plata, eben, aus Thonerde ohne alles Geröll; die Versteinerungen daher nicht alt.

Der zweyte District der Vierflüßler ist Bahiablanca, 250 englische Meilen südlich vom Plata, auch eben. Ein Skelet war mit Corallinen und Serpulen incrustiert, wurde mithin ins Meer getrieben, ehe dieses zurückgetreten war. Dabey Schalen, wovon 12 den noch lebenden gleich. Der dritte Ort ist Port St. Julian, Süd-Patagonien unter 59°, Boden flachsförmig aus Geröll und Sandstein mit ausgestorbenen Schalen. Dasselbst *Macrauchenia patagonica*, versteinert; jest noch wandert das Guanaco dahin. Das erste Heft wird fast ganz ausgeräumt vom Schädel eines riesenhaften Vierflüßlers im Sarondis, der in den Rio-negro fällt, 120 Meilen nordwest von Montevideo; ein Unterkiefer in Bahiablanca, *Toxodon platensis*; Schädel 2' 4" lang, 1' 4" breit. Backen- und Schneidezähne nebst einer großen Lücke; oben jederseits 7 Backenzähne; 4 Schneidezähne, ein sehr großer und kleiner in jedem Kieferbein wie bey Nagthieren, aber 7 Backenzähne, welche vorwärts abnehmen, wie bey den Pachydermen; Schläfenmuskeln sehr stark, zog daher wahrscheinlich die Wurzeln der Wasserpflanzen aus mit dem großen Schneidezahn wie das Kuypfer. Die Naslöcher stehen oben wie bey den pflanzenfressenden Walen. Das Thier konnte unter Wasser den Schädel auf dem ersten Halswirbel in die Höhe richten. Mahnt an Capbara. Dabey 7 Tafeln.

Ch. L. Bonaparte, a geographical and comparative List of the Birds of Europe and North-America. London 1838. 8.

Aquila washingtonii ist beygehalten; der americanische Osprey ist getrennt vom Europäischen als *Pandion carolinensis*, was dem Reichthum der Natur nicht gefält. *Buteo lagopus* ist der junge *Buteo Sancti Johannis*; statt *Buteo vulgaris* ist dort B. swainsonii; statt *Falco peregrinus* dort F. anatum; statt *Astur palumbarius* dort T. atricapillus; statt *Circus cyaneus* dort *Circus uliginosus*; statt *Noctua tengmalmi* dort N. richardsonii; *Wilson's Kite* sive Barn owl heißt *Strix pratincola*.

Statt *Certhia familiaris* dort C. americana; statt *Pica caudata* dort *hudsonica*; statt *Corvus corone* dort *americanus*; statt C. corax dort *Catotiti*; C. columbianus steht unter *Nucifraga*. *Ectopistes migratoria* ist aus Europa weggelassen, aber zwey wurden in Schottland geschossen, auch *Erythrophys americana* in Europa angetroffen. *Clangula vulgaris* steht neben *Clangula americana* (*Anas clangula Wilson*).

E. Forbes, *Malacologia monensis* (Insel Man). Edinburgh 1838. 63. 8.

Nr. V. July 1838.

§. 337. *Henslow, Florida keelingensis*.

Die Keelings-Inseln sind kleine Corallen-Inseln, unter 12° Süd und 91 Ost, 600 geographische Meilen südwestlich von der Sundstraße. Darwin hat die Pflanzen mitgebracht. *Coccolpalmen*, woraus Del in den Handel gebracht wird.

Decaisne hat die Pflanzen von Timor beschrieben im *Herbario timorense*. Der Buchstabe T. dahinter zeigt an, daß sie auch dort vorkommen.

1. *Paritium tiliaceum* T. gemein, sehr nützlich im ganzen Südmeer, besonders auf Otaheiti, wo man Stiele aus der Rinde macht, Fische aus dem leichten Holz, Feuer durch Reiben.

2. *Triumfetta procumbens*, beschrieben. *Calyx sepalis 5 linearibus, sub apice acuminatis, extus pubescentibus, aestivatione valvatis. Corolla petalis 5, sepalis parum minoribus, obovatis, unguibus sub villosis. Stamina 25 pe-*

talorum longitudine. Pistillum ovario ovali, hispido, stylo lineari, hirtu, tricuspidato, Capsula junior globosa, uncinato hispida.

3. *Pemphis acidula* T. Die Capselfäden unregelmäßig und quer in der Mitte, der untere Theil mehrhäutig. Wächst gleich auf den neuen Anschwellungen.

4. *Portulaca oleracea*.

5. *Guilandina bonduc* T.

6. *Acacia farnesiana* ?

7. *Urtica gaudichaudiana* n. t. 11. Wie *Urtica ruderalis*.

8. *Achyranthes argentea*. Var. T.

9. *Boerhaavia diffusa* T. Hat essbare, dünne Wurzeln.

10. *Scaevola Koenigii* T. Blätter 7" lang, 3" breit.

11. *Guettarda speciosa* T. Blätter 11" lang 9 breit, Blume sehr wohlriechend aus 7 oder 8 Rappen und soviel Staubfäden, Gröps mit 7 Fäden und einem hängenden Samen.

12. *Cordia orientalis* T. Liefert gutes Baubolz zu Schiffen, Blumen scharlachroth.

13. *Tournefortia argentea* T. Asterdolbe 10" lang mit kleinen weißen Blumen; Baum mäßig, sehr gemein.

14. *Diplotera burmanni*, beschrieben; Blätter 4" lang, 2½ breit, kraut.

15. *Ochrosia parviflora* (*Cerbera parviflora* Forster) beschrieben von C. parviflora Hooker. Bois jaune von Moritz ist *O. undulata* s. borbonica. — Bildet grade hübsche Bäume mit glatter Rinde, Frucht wie Wallnuß. Blätter dregzählig, 10" lang, 6 breit.

16. *Panicum sanguinale* T.

17. *Stenotaphrum lepturoides* n. t. 12; beschrieben.

18. *Lepturus repens*.

19. *Cocos nucifera*.

20. *Hydnum rufescens*.

21. *Polyporus lucidus*.

©. 345. W. Thompson von Belfast, über neue Fische von Irland; selten.

1. *Trigla oculus Bloch*, T. *blochii* Farrell, Red gurnard, 3½" lang, Strahlen:

D. 8 — 19. P. 10 et 3. V. ½. A. 18 (et 19). C. 10. (et 11.); zweiter Rückenstrahl am längsten nicht der erste. *Trigla oculus* von Bloch, Cuvier, Pennant, Montagu, Fleming, Jenyns sind nur eine Gattung; *Varrell's* T. *blochii* nicht verschieden.

2. *Mugil chelo* Cuvier. Wird sehr häufig gefangen vom März bis zum October bei Nacht; bei Tag springen sie 6' hoch über die Rege in die freie Luft; Länge im Jänner 2", im September 9"; bisweilen einige Basse (*Labrax lupus*) dabei, die größten 8 Pfund schwer, white Mullet et King of the Mullet. — *M. chelo* wiegt gewöhnlich 2½ bis 5 Pfund; es gibt auch von 8 — 12 Pfd.; einer 14½ Pfd. Sie leben 3 Stunden außer dem Wasser; gewöhnlich 16 — 20" lang; einer von zwei Schuh wiegt 6 — 8 Pfd. Im May fing man 7 Centner bei einem Zug und nicht weit davon 9 Ctr., das Pfd. 6 Deniers. — In einem einzigen Magen fand ich folgende Thiere einen ganzen Teller voll: *Mytilus edulis*, *Modiola papuana*, *Kellia rubra*, *Skenea depressa*, *Littorina repens*, *Rissoa labiosa* et *parva*. *Serpulae* et *Miliolae*. *Rissoa labiosa* war die größte, 3" lang; *Kellia rubra* nur 1" lang. Dabei noch kleine Crustaceen. *Pennants* Grey-Mullet et *Donovans* (*British Fishes* t. 15.) ist *Mullus chelo*,

nicht *Mullus capito*. — Einer von 22" Länge war hoch 5½, dick 3½, wog 5 Pfd.

D. 4 — ½. A. 3, P. 17, V. ½, C. 14, Br. 6.

Rückenfarbe Stahlblau, unten silberweiß; eine schwärzliche Linie erstreckt sich durch die 10 ersten Schuppenreihen und endigt am Grunde der Brustflosse. Findet sich um ganz Irland.

3. *Gobius gracilis* Jenyns, verschieden von *G. minutus*; die Strahlen der zweiten Rückenflosse länger und nach hinten länger. 4. *Crenilabrus rupestris* Selby, Jago's goldsinny.

5. *Salmo eriox* L. Bull- Trout, Länge 20", Gewicht 2½ Pfd.

D. 14, P. 14, V. 10, A. 11, C. 19.

Silbergrau mit wenig röthlich schwarzen Kreuzflecken; einerley mit *Donovans* Sewen t. 91. Im Magen ein *Anmodytes laucea* et *Ceramium rubrum*.

6. *Gadus callarias* L., Dorse; 6" lang.

D. 14, 18, 18, A. 20, 17, P. 18, V. 6, C. 24, Br. 7, selten.

7. *G. minutus* L., Poor. Sehr selten, 4" lang bis 6.

D. 13, 24, 20, A. 27, 22, P. 14, V. 6, C. 20, (mit vielen Seitenstrahlen). Es gibt 9" lange und 10½.

II. S. 14. 8. *Motella glauca* Jenyns, Mackerell midge, 1½" lang, einerley mit *Ciliata glauca* Couch et M. mustela, selten.

9. *Phycis furcatus* Fleming, Fork-beard; sehr selten. Länge 25", Höhe 6½, Gewicht 6½ Pfd.; dritter Strahl am längsten 3", zweyte 2, erster nur 10", Bauchflosse 7½", Kopf 5" 10".

D. 9 — 64, A. 54, P. 17, V. 1, C. 24, Br. 7.

Vilargau, unten bläulich. Im Magen Crustaceen und 2 kleine *Merlangius vulgaris*.

10. *Platessa pola* Cuv., Pole. Die Strahlen in den Flossen sehr verschieden, in der Rückenflosse 102 — 110, Steißflosse 86 — 100, Bauchflosse 6, Brustflosse 11 — 12, Schwanzflosse 22 — 25, Kiemenstrahlen 5. Länge 1'; Farbe gelblichbraun. Im Magen *Solen pelliculus* s. *minutus*, *Ophiura*, Crustaceen und Planarien, auch *Bulla lignaria*.

11. *Solea lingua* Rondelet p. 260. *Willughby* p. 102. t. 8. f. 1. Länge 3½", R. 66 — 72, St. 54 — 56, Br. 4, B. 5, Sch. 18; einerley mit *Monochirus minutus* Parnell.

D. 72 oder 76, A. 56 oder 59.

Solea ligula Rondelet 4½" lang.

12. *S. variegata* ist verschieden 2½" lang, hat dunkle Flecken und Querbänder, Schuppen kleiner (*Donovan* V. t. 117.).

D. 63, A. 49, P. 4, V. 4, C. 19.

Risso's *Monochirus pegasus*, wahrscheinlich nicht verschieden. 13. *Anguilla latirostris* Farrell. Im September 1834. wurde mit zu Zoome in der Graffschaff Antrim eine Art von Aal beschrieben als sehr verschieden von derjenigen Gattung, welche hier in großer Menge gefangen wird, wenn sie im Herbst aus den Lough Neagh ins Meer zieht. Man nannte ihn Culloch oder Hunter-Eel und behauptete, er unterscheidet sich sowohl im Aussehen als in der Gefräßigkeit vom andern. Ein verständiger Fischer an einer andern Stelle des Sees nannte ihn Gorb-Eel, was mithin seine Gefräßigkeit bezeugt, wie auch Pennant's Namen Glut-Eel (Gor bedeutet Diefbauch). Er glaubt, sie leben vorzüglich von Pollan (*Coregonus pollan*), weil sie dieselben oft aus den Reigen fressen. Auch hält er diese Gattung für einen Stanchfisch im See, wo man ihn den Sommer durch mit Nachtfeilen fängt, woran große

Würmer oder kleine Wärsche (Perch). 5 Pfd. ist das höchste ihm bekannte Gewicht.

Später sah ich zu Belfast große Mengen dieses Aals, nemlich *A. latrostris*, welche aus der genannten Gegend kam. Ein Freund, der zu angeln pflegt, sagte mir, er habe ähnliche aus dem Leugh-See auf dem Markte in Enniskillen gesehen. Jemand schreibt mir von Portumna, er finde sich auch im Flusse Shannon und fresse viele Fische.

Varrell sagt, der breitaussige Aal unterscheidet sich in seiner Lebensart nicht vom andern. Unter einigen Tausend Aalen in Netzen gefangen zu Toome am 24. September bemerkte ich keinen breitaussigen und auch nicht auf den Rücken von Beltsfast; umgekehrt bemerkte ich unter den breitaussigen, wenn sie hier zu Kaufe standen, keinen gemeinen Aal. Der breitaussige kommt im Sommer auf den Markt, der spinaussige im Herbst; der obige Fischer sagte jedoch, er habe beide Gattungen zusammen an seinen Nachtleinen gefangen; auch erkenne er den breitaussigen noch während er unter Wasser sey an dem größten Widerstand an der Schnur und oft kam er ganz um dieselbe gewickelt herauf, indem er suchte, von der Angel loszukommen.

In den Sommermonaten kommt der breitaussige mit der Furch herein über die Bänke der Belfastbay und wird gefangen von Laifschern. Ein 4½" langes Stück von der Küste von Antrim mitten im Winter hatte verhältnismäßig alle Kennzeichen der größten Stücke; die fleischige Erhöhung vor dem Rücken an jeder Seite des Kopfes war sehr deutlich.

14) *Ammodytes tobianus* Bloch. Selten an den Küsten von Irland in Vergleich mit *A. lancea*. Von der letztern bekam ich Stücke von der Küste von Kork; auch fand ich dieselbe oft im Magen des Cabliaus (Cod) und anderer Fische. Das sind auch die bey Mayo und an Giants Causeway. An der Küste von Down werden im Sommer zwei Gattungen Sandaal gefangen; der größere heist Sneddens, der kleinere Sand-Bel; werden auch in der ganzen Gegend für zweyerley Fische gehalten. Ich war zur Ebbezeit bey Dab, wo man *A. tobianus* et *lancea* durcheinander herauszog. Die Fischer fahnen mit einem fischförmigen Haken in der rechten Hand durch den Sand gegen die linke, wemit der Fisch in einen angebundenen Korb gesteckt wird. *A. tobianus* sey seltener als *A. lancea* und fehle bisweilen ganz. Die größte Zahl, welche ein Fischer während einer Ebbe bekommen hat, war 14. Sie werden meistens verkauft; das Quat von *A. lancea* kostet 2 Pence, von den Sneddens die Hälfte mehr, weil sie größer sind. Auf meine Frage, wie man beide Gattungen unterscheidet, wenn sie gleich groß sind, sagte mir einer, durch die verschiedene Gestalt, besonders des Kopfes, ein anderes, er unterscheidet sie allein durch die Farbe. Jeder zog ohne weiteres die *A. tobianus* aus einem Korb unter einer Menge von *A. lancea* hervor. Diese Fischer werden hier täglich betrieben mit Ausnahme des Winters, wo sie voll Leich sind und nicht für edel gehalten werden. Sonst werden sie von allen Volksschläffen gegessen; in unserm Wirthshaus mit Salmen auf den Tisch gestellt. Die armen Leute trocknen sie in der Sonne auf Fischen vor den Hütten.

Am 27. August wurden bey New-Castle drei Meilen südlich von Dundrum während der Morgen-Ebbe eine Menge gefangen von einigen 40 Quat. Des Abends zählte ich 80 Fische; sie hatten zwei einspinnige Karren den Fisch. Ich sah dafelbst viele Schweine an den Strand laufen und nach den Sandaalen wetzen; *A. tobianus* ist übrigens hier seltener als bey Dun-

drum. Einige Meilen nördlicher sah ich im May nur wenige *A. tobianus* unter den Sandaalen, welche die Fischer als Köder brauchten und im März bekam ich einen mit zwei *A. lancea* aus dem Magen der Meerforelle (*S. trutta*). Ein Fischer unterschied sie nicht, sagte aber, es gebe größere, welche wegen der Farbe Green-backs heißen, die gemeinen dagegen Sand-Bels; jene größeren sind ohne Zweifel *A. tobianus*. Der größte maß 13".

D. 56. P. 13. A. 29. C. 15.

Der erste Rückenstrahl sehr kurz; Färbung dunkelbläulich grün, *A. lancea* sanftfarben wie *Atherina presbyter*, aber theilweise bläulichgrün an Rücken und Seiten. Ich zog aus dem Maul eines solchen Fisches einen kleinen von seiner eigenen Gattung.

15) Der größte *Ammodytes lancea* maß 8". Rückenflosse fängt an über dem letzten Viertel, nicht über der Mitte der Brustflossen.

D. 54. P. 11. A. 27. C. 14.

16) *Syngnathus typhle* L., Pipe-Fish. Ein Stück 8" lang, gefangen bey Glendore, Grafschaft Cork; auch eines aus Larne-lough, Grafschaft Antrim im Sommer, nur 14" lang.

17) *Syngnathus aequoreus* Linne. Ein Stück zu Young-hal Grafschaft York 19" lang, Rückenstrahlen 40; ein anderes im Herbst bey Larne, Grafschaft Antrim, 21½" lang, Rückenstrahlen 41; ein anderes im März an der Grafschaft Down 22" lang, Rückenstrahlen 46, Schwanzstrahlen 8 (durch die Flosse). Die Fischer kennen ihn nicht.

18) *S. ophidion* Bloch. Zwei Stück bey Glendore und Youghal; eines Schuh lang mit 41 Rückenstrahlen; ein anderes 14" lang im July.

19) *Hippocampus brevis* Curvier? Das erste gefangene Stück an Irland erwähnt 1837. p. 58.; ein anderes im July bey Belfast.

20) *Petronyus planeri* Curvier. Zwei Stück bey Raas, Grafschaft Kildare; eines 4½" lang mit der Analöffnung 2" lang; Gebiß wie bey *P. fluviatilis*. Das andere 5" lang; ein anderes im April aus dem Flusse Shannon 4½" lang; auch aus dem Flusse Inch, nordöstlich von Youghal.

G. 359. Walker-Annot. über die Rhizophoren.

Die Sippe *Rhizophora* ist als eine Unterordnung zu betrachten.

Calyx 4—12 fidus, persistens: Aestivatio valvata. Petala sessilia 4—14, calyci inserta ac ejus lobis alternantia. Stamina 8 vel plura, ibidem inserta: Filamenta discreta. Antherae biloculares, longitudinaliter intus dehiscentes. Discus carnosus etc. Ovarium plus minusve cohaerens 2—4 loculare, loculis bivulvatis, rarius dissepimentis obsoletis; uniloculare, sex ovulatum: Ovula ad apicem axis centralis suspensa. Stylus unicus. Stigma 2—4 dentatum vel simpliciusculum. Fructus coriaceus unilocularis monospermus, ad apicem inchoante germinatione, embryonis radicula et tigello in clavam longissimam productis perforatus. Semen pendulum. Albumen nullum. Cotyledones planae. Radicula superius. Rami oppositi; folia simplicia opposita integerrima, coriacea, glabra. Stipulae interpetiolares, convolutae, caducae. Pedunculi axillares.

Bei manchen haben die Blumenblätter 3 Borsten; bei andern keine.

1) *Rhizophora mangle* (racemosa), 2 mucronata (candelaria Wallich), 3 conjugata (candelaria De Candolle, apiculata Rheede V.l.t. 34. Rumph III. 6. 71. 72.) 200

- 2) *Cerriops n.; candolliana* (*Rhizophora timoriensis* D. C. ?); *roxburghiana* (Rh. decandra).
 3) *Kandelia rheedei* (Rh. candel).
 4) *Bruguiera gymnorrhiza* (*Mangium celsum* Rumph III. t. 68., *Gaertner* III. t. 45.); *cylindrica* (*Mangium digitatum* Rumph III. t. 70.); *rheedei* (B. *gymnorhiza* Lamark. *Rheede* VI. t. 31. 32. *Rumph* III. t. 69.); *australis*; *eripetala*; *caryophylloides* (*Rumph* III. t. 78.); *malabarica* *Rheede* VI. t. 33.; *parviflora* (*Rhizophora cylindrica* *Roxburgh* et *Wallich*); *sexangula*.

Fructus semiadhaerens

- Petala 4 - - - - - I. *Rhizophora* L.
 Petala 5 - - - - -
 Stamina 10 - - - - - II. *Cerriops* Arn.
 Stamina indefinita - - - - - III. *Kandelia* W. et A.
Fructus omnino adhaerens - - - - - IV. *Bruguiera* L'Her.

I. Petala margine villosa.

- Folia obtusa - - - - - R. *Mangle* L.
 Folia apiculata - - - - - R. *mucronata* Lam.
 Petala glaberrima - - - - - R. *conjuncta* L.
 II. Petala apice triseta - - - - - C. *candolliana* Arn.

Petala versus apicem setoso-ciliata - - - - -

- C. *Roxburghii* Arn.
 K. *Rheedei* W. et A.

III. (Unica species)

- IV. Petala apice nuda.
 Tigelli costati - - - - - B. *gymnorhiza* Bl.
 Tigelli laeves - - - - - B. *cylindrica* Bl.

Petala apice setigera.

- Calycis laciniae 9—14 fructiferæ erectiusculæ**
 Petala (salva basi) glaberrima - - - - - B. *rheedei* Bl.
 Petala basi lanata secus margines pilosa - - - - -

- B. *australis* Cunn.

- Petala secus margines sericeo-hirsutissima - - - - - B. *eripetala* W. et A.

Calycis laciniae 8, fructiferæ patentes

Pedunculi sub 3-flori; ovarium 2-loculare.

- Folia utrinque acuta; pedunculi petiolo breviores - - - - - B. *caryophylloides* Bl.

- Folia utrinque acuminata; pedunculi pet. æquantes - - - - - B. *malabarica* Arn.

- Pedunculi multiflori; ovarium 3-loculare** - - - - - B. *parviflora* Arn.

Ausgussstiefen sind *Olisbea rhizophoraefolia* = *Guldingia psidioides* Hooker.

Carallia = *Baraldeia*, *Diatoma* et *Petalotoma*, unterscheidet sich von *Rhizophora* durch nagelförmige Blätter und von allen durch den einfächerigen Gröps wie bei *Kandelia*.

Carallia ceylanica, *corymbosa* (*Rheede* V. t. 13.), *si-nensis*; *integerrimum*.

C. *baraldeia* (*Baraldeia madagascariensis*) hat schwach gezähnte Blätter, 5 Blumenblätter und 10 Staubfäden; die indischen sind weniger als 6 Blumenblätter.

Robert Brown hat die Verwandtschaft von *Cassipourea* oder *Legnotis* mit dieser Verbindung bemerkt, sonst verwandt mit den *Salicariis*; soll eine ganze Narbe haben und 3—4 mal so viel Staubfäden als Blumenblätter. Eine Pflanze von Prinz

Wales Insel ist vielleicht *Microtropis coriacea*, hat die Narbe der *Carallia*, nur zweimal soviel Staubfäden als Blumenblätter, ist mehr verwandt den *Rhizophoren* als der *Cassipourea*, aber ein Mittelglied; Gröps frey, mehrfächerig, mit mehr als 2 Samen wie bei *Cassipourea*. Gröps unten und eine Scheibe zwischen denselben und den Blumenblättern mit den Staubfäden unten an der Scheibe wie bei den *Rhizophoren*. *Cassipourea* und die *Penangpflanze* haben fleischiges Etwas, hier die Samenlappen halbrund, dort sehen sie flach. Deshalb stelle ich meine Pflanze als eigene Spitze auf.

Dryopteris coriacea = *Microtropis coriacea* Wallich? Pulo-penang.

Die Charaktere sind überall gegeben nebst kritischen Bemerkungen. S. 374. Ch. Washington, über *Habenaria bifolia* et *chlorantha*.

Meine *Orchis bifolia* ist Linne's *Orchis bifolia* und Reichenbach's *Platanthera brachyglossa*: *Anthera oblonga*, *truncata*: *loculis parallelis*. Reichenbach's *P. bifolia* halte ich für meine *Habenaria fornicata*, aber zweifelhaft.

Meine *Habenaria chlorantha* ist wirklich Reichenbach's *Pl. chlorantha*, *l. congr.* t. 853. *Anthera inferne* duplo latiore *truncata*: *loculis oblique ascendentibus et apice convergentibus*.

S. 413. J. Stork, über *Zootoca vivipara*.

Desmarest, Daubin und Andere halten diese Esche für euerigend; sie lege die Eier an sonnige Mauern usw. In Schottland ist sie *Ovo-vivipara*, wie ich selbst gesehen habe bei solchen, die bei mir lebendige Junge zur Welt brachten 1827. 28. 29. Eine, gefangen am 19. Juny 1829, warf 9 Junge am 27. July, in membranösen Sicken. Die Jungen waren schwächlich braun und sehr ruhig, starben aber aus Mangel an Nahrung nach 14 Tagen. Die Mutter fraß Fliegen. Sie lag zusammengekrümmt in Moos in einer Schachtel bis Weizen: nur im October krabbelte sie heraus und legte sich an die Sonne; starb im Winter, wahrscheinlich wegen Kälte.

J. Gray: In Sicilien entdeckte man einen Stachel eines Meerigel's 8' lang und fast 1½ im Umfang.

Nr. VI. August 1838.

S. 418. L. Jernyns, über britische Spinnmäuse.

S. 428. J. Hooker, über *Jatun condensado* (*Lycopodium catharticum*), Mittel gegen Ausfall bei den Indianern von Columbia. Taf.

In Hooker und Greville's *Enumeratio Filicum* in bot. Misc. II. etc. sind 200 Gattungen aufgeführt aus aller Welt; liefern blauen Farbstoff, aber nur *L. clavatum* wurde in der Medicin gebraucht, auch zu Feuerwerken. Das neue Virlapp ist ein wirksameres Mittel gegen den Ausfall als das Cugehimchullo (*Jonidium parviflorum*); hat eine Frau in 14 Tagen geheilt; purgirt stark. Beschrieben.

S. 437. W. Hooker, über *Erythraea diffusa* Taf.; in England. Griesbach zu Berlin erkannte sie für *Gentiana scilloides* von den Azoren.

E. *littoralis* = *caspitosa* = *linearifolia*.

E. *pulchella* = *ramosissima* = *meyeri*.

E. *centauroides* = *tenuiflora*, *arenaria*, *latifolia*.

S. 431. G. Johnston, *Miscellanea zool.* — *Phyllinae*. tab.

S. 463. G. Arner schreibt aus Fernambuco:

Gegend flach und sandig. Viele Meilen um die Stadt alles voll *Cocospalmen* mit *Anacardium occidentale* im October voll

gelber oder röthlicher Früchte, *Mangifera indica*, *Artocarpus incisa* et *integrifolia* mit ungeheuren Früchten. *Turnera triobiflora*, *Richardsonia*, *Boerhavia hirsuta*, *Argemone mexicana*.

In Sümpfen *Pontederia paniculata*, *Hydrolea spinoza*, *Ammania*.

Auf Braefedern *Elytraria tridentata*, *Angelonia pubescens*, *Monniera trifolia*, *Conoclinium prasiifolium*.

Im Gefeß *Hirtella racemosa*, *Jatropha urens*, *gossypifolia*, fast wie ein Baum.

An Bäumen *Mimosae*, *Malpighiae*, *Bignoniae*, *Ipomaeae*, *Leguminosae*, *Stizolobium urens*, *Cuscuta graveolens*? *Mimosa pudica*.

An Ufern *Anona palustris*, *Avicennia tomentosa*, *lucida*, *Laguncularia racemosa*, *Limncharis commersonii*, *Utricularia*, *Nymphaea ampla*, *Caladium baumartig*. *Pangatium indicum*, *Avicennia nitida* 5' Umfang. *Parkeria pteridioides*, *Jussiaea natans*, *Azolla magellanica*, *Pistia stratiotes*.

An trocknen Orten *Cuphea flava*.

In Gärten eine Moqueila heißt *Oxytera*. Die Frucht *Oxy*, eine gelbe eßbar Pflaume wie Stachelbeere.

In den Wäldern viele Myrten, wenig Melastomen, viele *Coccoloba* et *Vismia brasiliensis* wie ein kleiner Baum, viele *Byrsonima*; einige *Eschweilera parvifolia*; schöne Bäumchen mit gelben Blumen. Schlingpflanzen: *Gomphia acuminata* mit gelblichen Rippen, *Trigonia*, *Combretum* mit wohlriechenden gelben Blumen; Bromelien und Aroiden, keine Farnen, Begonien, Piperaceen und Orchiden, weil der Boden zu trocken.

Epidendrum cinnabarinum prächtig, über 6' hoch; *Stachytarpheta prismatica*.

Das Land angepflanzt mit *Mandioca* um ein deutsches Dorf *Catuca*, 18 Meilen westlich von Fernambuco; dann Unkräuter, *Coutouben spicata*, *Vochysia*, *Moronebia coccinea*, *Amaryllis belladonna*, *Cochlospermum serratifolium* 15' hoch. *Sapindus*, *Acacia tortuosa* 15' hoch. *Gustavia augusta* mit neßelbraunen Blumen so groß wie Seerofen. An der Küste *Genipa americana*, ein schöner großer Baum mit blaßgelben Blumen. *Anacardium occidentale*, dessen Fruchtstiel ein angenehmes Getränk für den müden Reisenden ist; der *Manguaba*-Baum von Brasilien nur hier angebaut, klein, wie ein Apfelbaum mit Birkenzweigen, gehört zu den Apocynen; Frucht wie *Delecan*-Pflaume, gelblich, einerseits roth gestreift, sehr schmackhaft, häufig auf den Märkten. *Curatella americana* heißt *Cashew brava* (wilde) wegen der Aehnlichkeit der Blätter; *Jacquinia armillaris*, *Sophora littoralis*, *Krameria ixina*.

S. 473. Erschienen: Eyton, a Monograph on the Anatidae 1838. 4; prächtig mit Anatomie und Abbildung von Skeletten und Eiern. Beschrieben 125 Gattungen, 6 abgebildet.

S. 482. Gray, über das Geschlecht der Patellen (Limpet). Man betrachtete sie als Zwitter, was sicherlich nicht der Fall ist, wie ich schon vor mehreren Jahren bemerkt habe: aber dennoch kann ich keinen ansehnlichen Unterschied angeben außer einer geringen Veränderung in der Farbe. Im Herbst unterscheidet man sie leicht durch einen Einschnitt längs der rechten Seite des Fußes, wo die Männchen eine weiße, milchige und glasartige Flüssigkeit zeigen; die Weibchen dagegen mit einem dunkleren Fuß, eine große Menge runder Eier, schwimmend in einer durchsichtigen, klebrigen Flüssigkeit. Das kann nicht von zwey Zuständen derselben Flüssigkeit herühren; denn ich habe darinnen bey Hundert Exemplaren von verschiedener Größe und zu verschiedener Zeit keinen Mittelzustand angetroffen, wohl aber die

Eier auf verschiedenen Stufen der Entwickelung; anfangs dunkel und undurchsichtig, später mehr durchsichtig. Fötus bekam ich nie zu sehen. Die größten Patellen machen oft Löcher in die Kreide, wie ich gezeigt habe in den philosophical Transact. 1833. *Patella pellucida* findet sich bisweilen an *Fucus digitatus*, jedoch meistens in Höhlen, welche sie an der Unterseite der Wurzel ausgefrissen haben, oft 1' tief. Der Tang, den sie bewohnen, hängt an Felsen, die nur bey sehr tiefer Ebbe an die Luft kommen; daher sieht man die Thiere nur, wenn man die Wurzel mit dem Kraut herauszieht; das hat übrigens schon Le Gentil bemerkt in Mém. Acad. 1788. Häufig an der Küste von Suffer und bey Verwick am Tweed.

Alte Geographie

des kaspischen Meeres, des Kaukasus und des südlichen Russlands, nach griechischen, römischen und andern Quellen, erläutert von Dr. E. Eichwald, Professor zu Wilna, jetzt Mitglied der Academie zu Petersburg. Berlin bey Morin. 1838. 8. 593. Taf. 7.

Bei einem Naturforscher kann man nicht wohl eine solche Special-Kenntniß der asiatischen Sprache und der Alten überhaupt voraussetzen, wie wir sie hier finden. Um so mehr muß man sich über eine solche Vereinigung von naturhistorischen, philologischen, archäologischen und ethnographischen Kenntnissen freuen, doppelte, da sie sich bey einem Naturforscher finden, welcher gelernt hat, die Dinge in der Regel schärfer anzusehen, als ein anderer. Viele haben sich bemüht, die Gegenden, Flüsse, Berge, Städte und Völker des nördlichen Asiens und des östlichen Europas nördlich dem schwarzen Meere zu bestimmen, welche bey Herodot, Plinius, Strabo, Ptolemäus und andern Alten genannt werden; Wenigen aber ist es, wie dieses gelehrte Buch zeigt, gelungen, dieselben richtig zu treffen. Es ist hier eine Sachkenntniß, eine Vergleichung und ein Scharfsinn entwickelt, über die man billig erstaunen muß. Das Werk gibt eine ganz neue Ansicht von dem alten Zustande des südlichen Russlands; ja es schließt gewissermaßen eine ganz neue Welt auf, in welcher man nichts als Wunder sieht, Wunder aber, welche hier natürlich werden. Den reichen Inhalt nur einigermaßen anzugeben, ist uns unmöglich. Das Buch muß selbst studiert werden von jedem, der sich um die Geographie jener alten Länder bekümmert sowie um die Geschichte jener Völker, und um ihren Einfluß, den sie auf die Umgestaltung Europas und vorzüglich unsers Deutschlands hatten. Die alten Wohnsitze unserer Vorfahren, sowie ihr allmähliches Vordringen in unsere Gegenden wird hier deutlich. Dabei werden eine Menge Orte bestimmt, welche niemand anders bestimmen konnte, als wer jene Gegenden, wie der Verfasser, bereist hat. Alle Kriegszüge der Alten von Darius an werden beschrieben, und die Wege nachgezeichnet, welche sie genommen haben. Dazu sind fünf Karten beigelegt, welche die Flüsse, Gebirge und die Sitze der Völkerstämme dem Auge deutlich machen.

Das Werk zerfällt in zwei Abtheilungen. Die erste enthält die alte Geographie der Ostsee des kaspischen Meeres mit drey Karten; eine von Dubrowin Kirillow, welche den alten Lauf des Drus aus dem Uralsee in das kaspische Meer darstellt; eine von Woodrooff bey Hanan, welche einen Theil der Ostküste des kaspischen Meeres mit dem balchanischen Meerbusen, worin der Drus fließt, darstellt; endlich eine von Walsargin, welche das gegenwärtige Urtwasser des Drus darstellt.

Der zweite Theil enthält die alte Geographie des Kaukasus und des südlichen Rußlands mit zwei Charten; eine mit den alten Völkern des südlichen Rußlands, des kaspischen und schwarzen Meers, sowie des Kaukasus; die letzte endlich ist die neue illuminierte, Chartre des Kaukasus vom russischen Generalstab, welcher auch des Verfassers Reise auf dem kaspischen Meere begleitet.

Im ersten Theil wird ausführlich erläutert die alte Geschichte des kaspischen Meers, zuerst, was Herodot davon sagt, dessen Artztes der Verfasser für denjenigen Theil des Meeres erklärt, welcher aus dem Kaspischen in das kaspische Meer floß. Nach Herodot werden Alexanders Rüge geschildert, wie sie bey Curtius Rufus, Pomponius Mela und Arian vorkommen; sodann das, was Plinius darüber sagt, Proklaus und Ammian Marcellin. Darauf folgen die arabischen Geographen mit großer Ausführlichkeit; endlich was durch neuere Reisende über die Natur dieser Länder bekannt gemacht worden ist. Den Schluß macht eine geologische Schilderung des Landes und eine Reihe von Barometrischen Beobachtungen. In den Beylagen, S. 205—238., erklärt der berühmte Orientalist Frähn Innschriften, welche Eichwald zu Derbent, Gelathi und Batu copiert hat, abgebildet auf drey Tafeln.

Der zweite Theil schildert die alte Geographie und die Völker des Kaukasus von S. 241. an. Auch hier werden kritisch durchgegangene Herodot, Diodor, Strabo, Plinius, Pomponius Mela, Dionysius Periegetes, Ptolemaeus, Ammian Marcellin, die byzantinischen Schriftsteller; sodann kommen die Völker besonders, wie Iberer, Albaner, Kozen, Apssiler, Suanen, Mescher, Minsianen, Abasgen, Bichen, Türken, Pashinaken, Romanen, Madscharen, Chasaren, Uzen, Bulgaren, Wenden, Russen, Gothen, Mongolen. Hieraus sieht man, mit welchem Fleiß dieses Werk bearbeitet und welch' ein Reichthum von Thatsachen darin zu finden ist.

Populäres astronomisches Hand-Wörterbuch

von Dr. J. C. Münzberger, geh. Rath zu Landsberg in Preußen.

Kempten bey Danksheimer. Heft IV. 1843. 8.

©. 289—384. 3. 8.

Wir haben die früheren Hefte dieses nützlichen Unternehmens schon häufiger angezeigt; und brauchen daher jetzt nur auf die Richtigkeit der Fortsetzung aufmerksam zu machen. Dieses Heft enthält außer vielen kleinen Artikeln die Ecliptik, die Elemente der Bahn, Elongation, Entfernung, Epacten, Epheemeriden, Epoche, Erdbachse, Erde. Der letzte Artikel ist besonders ausführlich und gründlich behandelt, und wird ohne Zweifel den Beyfall des größten Publicums gewinnen. Bey den Darstellungen sind die schwierigsten Rechnungen vermieden, und der Verfasser hat überall gesucht, die Entwicklung dem gemeinen Verstande so einleuchtend als möglich zu machen.

Gemälde der physischen Welt

oder unterhaltende Darstellung der Himmels- und Erdfunde, von J. G. Sommer. Prag bey Calve. Dritte Auflage. III. 1843.

8. 347. 3. 2.

Auch von diesem ungemein populären Werke haben wir wiederholt zu reden Gelegenheit gehabt. Die dritte Auflage beweißt

zur Genüge, daß es den rechten Ton getroffen und gern angehört wird. Der vorliegende Band enthält die Beschreibung der flüssigen Oberfläche des Erdbkörpers mit sehr vielen Verbesserungen und Vermehrungen, besonders bey den Abschnitten über die Quellen, Flüsse und Seen, zum Theil auch bey dem Meer. Nach einer Darstellung der Verhältnisse des Wassers überhaupt folgt die vom Ursprunge der Quellen und von ihrer Temperatur und den Bestandtheilen, nebst einer Aufzählung der merkwürdigen Quellen. S. 112. folgen die Flüsse mit ihrem Lauf, Gefälle, Wassermenge u.dgl.; S. 174. die Seen und Sümpfe, nebst einer Uebersicht der Flußgebiete auf der ganzen Erde; S. 337. das Meer, seine Größe, Höhe, Kruchten, Temperatur, Bewegung, Strömungen, Ebbe und Fluth, welche besonders klar dargestellt sind. Dann folgt die Betrachtung der einzelnen Meere. Man muß dem Verfasser das Zeugniß geben, daß er gesucht hat, vollständig zu seyn und alle Verhältnisse in einer fremdsprachlichen Sprache darzustellen, daß sie jedem verständlich werden, der nur einige Uebung im Lesen empfindlicher Bücher hat.

Die Tafeln stellen vor die Natur des arctischen Brunnens, sowie die Quellen der Donau, welche bekanntlich nicht in Donauquellen entspringt, sondern auf den höchsten Ebenen des Schwarzwaldes, und zwar in zween Bächen, Brigach und Breg, in der Nähe von Triberg. Man darf dieses Buch mit Ueberzeugung empfehlen.

Handbuch der Mineralogie

zum Gebrauch für Jedermann, von C. Hartmann. Weimar bey Voigt. II. 1843. 8. 946. 3. 12—30. (4 Theile. 18 Gr.)

Den ersten Band dieses Werkes haben wir schon angezeigt. Von dem vorliegenden können wir ebenfalls nichts anderes als Nüchternes sagen. Er ist fleißig und ungemein vollständig bearbeitet. Er enthält die Fortsetzung der speziellen Mineralogie, beginnt mit der Familie der Thone und führt alle Classen zu Ende. Auf die Thone folgen die Granaten, die Edelsteine, Metallsteine. Dann folgt S. 151. die zweite Ordnung oder die salinischen Steine, abgetheilt in die Familien des Kalispaths, Flußspaths, Schwerpaths, Gyps, Steinsalzes. In der dritten Ordnung S. 286. die salinischen Erze mit den Familien des Spatheisensteins, der Kupfererze, Bispalze. In der vierten Ordnung die oxydischen Erze S. 400., die Eisenerze, Zinnstein, Manganerze, Rothkupfererze, Weisbuntminerale. In der fünften Ordnung S. 501. die gediegenen Metalle. In der sechsten Ordnung S. 544. die geschweiften mit ihren verschiedenen Familien. In einem Anhang S. 767. werden eine Menge von Mineralien aufgeführt, welche noch nicht hinlänglich bestimmt und daher noch nicht einzuordnen sind. Die Eintheilung der Erze, nicht nach den einzelnen Metallen, sondern nach ihren Verbindungen, welche wir in unserer Schrift: Grundzeichnung des natürlichen Systems der Erze. Jena bey Frommann. 1809. aufgestellt haben, ist nun endlich durchgedrungen. Weiß hat sie angenommen und viele andere; so nun auch der Verfasser. Die Naturphilosophie ist also doch zu etwas gut.

Bey den Gattungen sind überall Holzschnitte eingedruckt, welche das Studium ungemein erleichtern. Außerdem sind zahlreiche Figuren auf den 30 Tafeln, so daß dieses Werk allen Erfordernissen entspricht, welche man beim gegenwärtigen Stand an die Mineralogie machen kann. Daß bey jeder Gattung die

Synonyme stehen, die Charakteristik der Crystalle, die physischen und chemischen Eigenschaften, mehrere der besseren Zerlegungen und endlich das Vorkommen, versteht sich wohl von selbst.

Catalogus herbarii

über vollständige Aufzählung der phanerogamischen und cryptogamischen Gewächse Deutschlands, von E. Berger. Würzburg bey Voigt. I. 1841. 120. 123. II. 1843. 238.

Diese kleine Schrift enthält ein Verzeichniß der Pflanzen für die Besitzer deutscher Herbarien, geordnet nach Koch und Walther. Der erste Theil enthält die Sippen und Gattungen nebst Abarten; der zweite Theil die Synonyme einmal nach der Reihe des natürlichen Systems bis S. 97., und sodann nach dem Alphabet. Die Arbeit ist offenbar sehr fleißig gemacht und zweispaltig gedruckt, so daß die Namen leicht in die Augen fallen. Unter jeder Gattung stehen die zahlreichen Synonyme, immer a linea mit dem Namen des Aufstellers und mit Heraushebung der Abarten, so daß der Gebrauch ungemein bequem ist, und wir keinen Anstand nehmen, das Werklein zu empfehlen. Es wird ein dritter und vierter Theil folgen mit den Cryptogamen, sowie Laufstabellen. Der Verfasser ist Besitzer des Landgutes in Eidershausen, unweit Würzburg, mit ausgedehnter botanischen Gärten und Anlagen, hat daher Zeit und Gelegenheit, sowie Lust und Kenntnisse, sich mit der genauen Bestimmung der Pflanzen zu beschäftigen. So viel wir wissen, hat seine Schrift auch bereits den Beyfall der gelehrten Botaniker erhalten.

Phycologia generalis

über Anatomie, Physiologie und Systemkunde der Tange, bearbeitet von Dr. Fr. Fr. Kühing zu Nordhausen. Leipzig bey Brockhaus. 1843. 4. 459. tabb. 80. (45 Zlth.)

Ein Prachtwerk, welches dem Verfasser, dem Verleger und unserm Vaterlande Ehre macht. Obgleich in der neueren Zeit sehr verdienstliche Werke dieser Art erschienen sind, wie von Lamouroux, Lyngbye, Agardh, Delechiaje, Postel und Ruprecht, und Meneghini; so übertrifft dieses doch alle an Vollständigkeit und Schönheit der Zeichnungen, ohne Zweifel auch an Gründlichkeit und microscopischen Darstellungen. Die ungemein zahlreichen Zerlegungen und microscopischen Abbildungen sind von dem Verfasser selbst gemacht, binnen einer Reihe von drey Jahren, und von Frisch zu Nordhausen sehr deutlich und reinlich auf Stein gedruckt. Man hat nun ein Ganzes, welches alle Ansprüche befriediget, die man gewöhnlich an die Wissenschaft kann. Es wird lange der Eder für diese in ihrem innern Bau bisher noch nicht vollständig gekannte Classe bleiben.

Eine Darstellung der anatomischen Ergebnisse können wir nicht mittheilen; wir müssen uns auf das System beschränken. Nachdem der Verfasser über die Verbreitung und Unterbindung der Tange gesprochen, handelt er von ihren chemischen Bestandtheilen, den organischen und inorganischen; zu jenen zählt er auch Zucker, Farbstoffe, Oele, Harze und Säuren; zu diesen Schleim, Gallert, Stärke und Zellenkugeln. Da der Verfasser selbst Chemiker ist, so hat er besonders diesen Gegenstand gründlich behandelt. Unter den Farbstoffen hat er außer dem Chlorophyll drey neue aufgestellt: Phycocyan, Phycoperthin und Phycolimatin. S. 144. folgt die Anatomie und Physiologie,

wobei der Verfasser sehr ins Einzelne geht, und namentlich auch umständlich von der Fortpflanzung handelt.

S. 145. beginnt das System, welches wir hier mittheilen.

Classis I. Isocarpeae: Fructus omnes uniformes, p. 145.
Trib. 1. Gymnospermeae: Semina pericarpio celluloso non inclusa. p. 146.

Ordo I. Eremospermeae: Gymnocarpiis superficialiis, solitariis.

Subordo 1. Mycophyceae: Algae raro coloratae.

Fam. 1. Cryptococceae: Cryptococcus, Ulvina, Sphaerotilus.

Fam. 2. Leptomitae: Hygrococcus, Sirococcus, Leptomitus, Mycothamnium, Chamaenaena, Nematococcus, Chionyphe.

Fam. 3. Saprolegnieae: Saprolegnia, Mycoecolium.

Fam. 4. Phaenomeae: Stereoneuma, Phaenoma.

Subordo 2. Chamaephyceae: Algae microscopicae virides, p. 159.

Fam. 5. Desmidiaceae: Closterium, Microtheca, Pentasterias, Euastrium, Xanthidium, Staurastrum, Crucigenia, Merismopoedia, Scenodermus, Tessartha, Micrasterias, Sphaerastrum, Gomphosphaeria, Desmidium, Didymoprium.

Fam. 6. Palmelleae: Protococcus, Microhaloa, Botryocystis, Microcystis, Botrydina, Polycoccus, Palmella, Inoderma, Coccochloris, Gloeocapsa, Tetraspora, Palmogloea.

Fam. 7. Hydrococceae: Actinococcus, Entophysis, Hydrococcus, Hydrurus, Helminthomena.

Subordo 3. Tiloblatae: Algae filamentosae, cellulosaе, p. 178.

A. Gloeosiphaceae.

a) Asemospermeae.

Fam. 3. Oscillariaceae: Spirulina, Oscillaria, Actinocephalus, Phormidium, Hydrocoleum, Chthonoblastus.

Fam. 9. Leptotrichaceae: Leptothrix, Asterothrix, Symphiothrix, Synploca, Dictyothrix, Entothrix, Inactis.

b) Mesospermeae.

Fam. 10. Limnocolideae: Limnocolide.

Fam. 11. Nostocaceae: Nostoc, Hormosiphon, Anabaena, Sphaerozyga, Cylandrospermum, Spermosira, Nodularia.

Fam. 12. Scytonemaceae: Drilosiphon, Scytonema, Symphiosiphon, Sirospira.

c) Paraspermeae.

Fam. 13. Lyngbyeae: Siphoderma, Amphithrix, Leibinia, Lyngbya, Blennothrix.

Fam. 14. Calotrichaceae: Tolypothrix, Calothrix, Hypnothrix, Schizothrix, Schizodictyon, Dictyonema.

d) Hypospermeae.

Fam. 15. Mastichotrichaceae: Merizomyria, Mastichotrich, Mastichonema, Schizosiphon, Geocyculus.

Fam. 16. Rivulariaceae: Physactis, Heteractis, Chalaractis, Ainaetis, Limnactis, Rivularia, Dasyactis, Euactis.

B. Dermatospiceae.

a) Endospermeae.

Fam. 17. Hormidiaceae: Hormidium, Goniotrichum, Allogonium, Gloeotila, Schizogonium, Schizomeris, Bangia.

Fam. 18. Ulotrichaceae: Ulotrix, Stygoecolium.

Fam. 19. *Conferveae*: Oedogonium, Psychohormium, Conferva, Spongopsis, Rhizoclonium, Sphaeroplea, Cladophora, Crenacantha, Aegagropila, Spongomorpha, Perilegnathium, Piliina, Fischeria.

Fam. 20. *Zygnemae*: Mougeotia, Sirogonium, Staurospermum, Spirogyra, Zygnema, Zygnoclonium.

Fam. 21. *Hydrodictyceae*: Hydrodictyon.

b) *Ectospermeae*.

Fam. 22. *Protonemae*: Gongrosira, Protonema.

Fam. 23. *Chautransiae*: Chroolepus, Chautransia, Chlorotylum.

Fam. 24. *Draparnalidae*: Draparnaldia.

Fam. 25. *Ectocarpeae*: Ectocarpus.

Fam. 26. *Sphacelariaceae*: Sphacelaria, Halopteris, Sty-pocaulon, Ballia, Chaetopteris, Cladostephus.

Subordo 4. *Dermatoblasteae*: Algae membranaceae, cellulosa. p. 294.

Fam. 27. *Ulvaeae*: Phyllactidium, Protoderma, Prasiola, Ulva.

Fam. 28. *Phycoserideae*: Phycoseris, Diplostromium, Phycolapathum.

Fam. 29. *Enteromorphae*: Enteromorpha, Chlorosiphon, Stictyosiphon, Dictyosiphum.

Subordo 5. *Coeloblasteae*: Algae utriculosae. p. 302.

Fam. 30. *Vaucheriae*: Botrydium, Vaucheria, Bryopsis, Valonia.

Fam. 31. *Caulerpeae*: Caulerpa.

Fam. 32. *Codieae*: Codium, Rhizopodium, Halimeda, Corallocephalus, Rhipocephalus.

Fam. 33. *Anadyomeneae*: Anadyomene.

Fam. 34. *Polyphyseae*: Polyphysa, Acetabularia.

Fam. 35. *Dasycladeae*: Cymopolia, Dasycladus, Ascothamnion.

Fam. 36. *Chareae*: Nitella, Charopsis, Chara.

Ordo II. *Cryptospermeae*: Gymnocarpiis substantiae corticali vel medullari immersis. p. 321.

Fam. 37. *Lemnieae*: Thermocoelium, Lemania, Halysium.

Fam. 38. *Chaetophoreae*: Chaetophora, Chaetoderma, Thorea.

Fam. 39. *Batrachospermeae*: Batrachospermum.

Fam. 40. *Liagoreae*: Liagora.

Fam. 41. *Mesogloaceae*: Cladosiphon, Myriactis, Phycophila, Corynophlaea, Corynephora, Mesogloea, Chordaria.

Ordo III. *Pycnospermeae*: Gymnocarpiis superficialibus, in soros consociatis. p. 333.

Fam. 42. *Chordeae*: Chorda, Spermatocnus, Halorhiza.

Fam. 43. *Encoelieae*: Encoelium, Halodictyon, Striaria.

Fam. 44. *Dictyoteae*: Dichophyllum, Cutleria, Stoechospermum, Spatoglossum, Haloglossum, Halyseris, Sty-podium, Phycopteris, Zonaria, Phyllitis.

Fam. 45. *Sporochneae*: Sporocnus, Carpomitra, Desmarestia, Arthrocladia.

Fam. 46. *Laminariae*: Phloeorhiza, Laminaria, Hargyia, Phycostanum, Alaria, Costeria, Agarum, Thallasiophyllum, Lessonia, Macrocystis, Nereocystis.

3118 1844. 9ft 8.

Tribus II. *Angiospermeae*: Semina pericarpio celluloso inclusa. p. 349.

Fam. 47. *Fucae*: Splachnidium, Durvillaea, Hormosira, Ecklonia, Himanthalia, Fucus, Carpoglossum, Phycocaulon, Scytosiphia, Phyllospora, Sirococcus.

Fam. 48. *Cystosireae*: Treptacantha, Haleria, Phyllacantha, Cystosira, Hormophysa, Halidrys, Pycnophycus.

Fam. 49. *Sargasseae*: Pterocaulon, Sargassum, Turbinaria, Carpophyllum, Phycobotrys.

Fam. 50. *Halochloae*: Blosservillea, Spongocarpus, Halochloa, Myagropsis, Carpacanthus, Sirophysalis, Cocophora, Scaberia, Carpodesmia.

Classis II. *Heterocarpeae*. Fructus bifformes. p. 369.

Tribus III. *Paracarpeae*: Tetrachocarpia vel exserta vel in strato corticali sine ordine nidulantis, intercellularia (nec loculis distinctis inclusa). p. 370.

Ordo II. *Trichoblasteae*.

Fam. 51. *Callithamniae*: Callithamnion, Griffithsia, Halurus, Phlebotamnion, Wrangelia, Spyridia, Ptilota.

Fam. 52. *Ceramieae*: Hormoceras, Gongroceras, Echinoceras, Acanthoceras, Ceramium, Centroceras, Microcladia.

Ordo II. *Epiblasteae*. p. 382.

Fam. 53. *Porphyreae*: Porphyra, Hildenbrandtia, Peyssonelia.

Fam. 54. *Spongiteae*: Hapalidium, Paeophyllum, Melobesia, Spongites.

Fam. 55. *Corallineae*: Amphiroa, Corallina, Jania.

Ordo III. *Periblasteae*. p. 389.

Fam. 56. *Gymnophlaeaceae*: Gymnophlaea, Helminthothora, Naccaria.

Fam. 57. *Chaetangieae*: Chaetangium, Thamnoclonium, Sarcophycus.

Fam. 58. *Halimeniae*: Myelomium, Halimena, Dumontia, Halarachnion, Catenella.

Fam. 59. *Caulacanthaceae*: Caulacanthus, Acanthobolus.

Fam. 60. *Gigartineae*: Iridaea, Chondrydictyon, Grateloupia, Mastocarpus, Chondrus, Chondracanthus, Euhymenia, Constantinea, Callophyllis, Sarcophyllis, Solieria, Furcellaria, Gigartina.

Fam. 61. *Rhynchococceae*: Rhynchococcus, Calliblepharis.

Fam. 62. *Cystocloniae*: Cystoclonium, Hypnophycus.

Fam. 63. *Gelidieae*: Acrocarpus, Echinocaulon, Gelidium, Ctenodus.

Fam. 64. *Sphaerococceae*: Bowiesia, Sphaerococcus, Trematocarpus.

Fam. 65. *Tylocarpeae*: Tylocarpus, Oncotylus, Pachycarpus, Phyllotylus, Coccotylus, Phyllophora, Acanthotylus.

Tribus IV. *Choristocarpeae*: Tetrachocarpia (nunquam exserta) loculis strato corticali distinctis inclusa. p. 413.

Ordo IV. *Axonoblasteae*. p. 413.

Fam. 66. *Dasyae*: Dasya, Eupogonium, Trichothamnion.

Fam. 67. *Polysiphonieae*: Polysiphonia, Helicothamnion, Halophyths, Digenea, Bryothamnion, Phycophora, Alsidium.

Fam. 68. *Chondriaceae*: *Lophura*, *Carpocaulon*, *Chondria*, *Acanthophora*.

Ordo IV. *Coeloblasteae*. p. 438.

Fam. 69. *Chondrosiphaceae*: *Bonnemaisonia*, *Chondrothamnion*, *Chondrosiphon*, *Halosaccion*.

Fam. 70. *Champieae*: *Champia*, *Lomentaria*, *Gastroclonium*.

Ordo VI. *Platynoblasteae*. p. 442.

Fam. 71. *Delesserieae*: *Aeglophyllum*, *Schizoglossum*, *Inochorion*, *Cryptopleura*, *Phycodrys*, *Hypoglossum*, *Delesseria*.

Fam. 72. *Botryocarpeae*: *Neuroglossum*, *Botryocarpa*.

Fam. 73. *Amanisieae*: *Polyzonia*, *Amanisia*.

Fam. 74. *Rytiphlaeaceae*: *Rytiphlaea*, *Dictyomenia*.

Fam. 75. *Carpoblepharideae*: *Carpoblepharis*, *Odonthalia*.

Fam. 76. *Plocamiaceae*: *Plocamium*, *Thamnocarpus*, *Thamnophora*.

Fam. 77. *Claudiaceae*: *Claudea*.

Bei den Classen, Rünsten, Ordnungen usw. sind die Charaktere in lateinischer Sprache, die weitere Beschreibung deutsch; überall die Synonyme. Es werden aber sehr viele neue Gattungen beschrieben. Es ist nicht gut, daß der Aufsteller bei der Sippe fehlt: der Verfasser verliert selbst dabei, weil man nicht einmal leicht sieht, welche Sippen von ihm herkommen. Bei der Namensgebung hätte auch die vielfältige Wiederholung von einerley Lauten vermieden werden können, besonders *Thrix*, *Siphon*, *Actis* und dergleichen. — *Tribus* hätte nicht über Ordo gestellt werden sollen. Auch ist die Eintheilung in zwei Classen nicht gut, weil man dann keinen systematischen Namen für die Range hat. Man sollte hier, so viel als möglich, beim Alten bleiben.

Die *Diatomaceen* hat der Verfasser weggelassen, weil er sie in einer besondern Schrift bearbeiten will. Bei der Classification berücksichtigt er nicht bloß die Frucht, sondern auch die Anatomie und die Entwicklungsgeschichte des ganzen Stocks. Er unterscheidet folgende Arten von Früchten. Manche Range tragen nur Samen, und diese nennt er *Nachtsfrüchte* (*Gymnocarpia*); andere sind von einer Hülle umgeben — *Hüllenfrüchte* (*Angiocarpia*); bisweilen sind mehrere vereinigt — *Fruchtlager* (*Carpoma*). Die Samen entstehen aus den Zellen, sind immer roth und scheiden sich freiwillig aus. Die Hüllenfrucht hat immer eine Oeffnung und ist eigentlich nur ein *Receptaculum*, wie bei den Feigen, gebildet von der Rindenschicht. Bei den *Isocarpeen* kommen beiderley Früchte vor, jedoch nie bei einerley Pflanzenart; bei den *Heterocarpeen* sind die Früchte höher ausgebildet und immer bei verschiedenen Individuen. Die eine Fruchtart enthält nie mehr als vier Samen — *Vielerlingsfrucht*; die andere enthält viel mehr Samen in einer Hülle — *Capself*. Außerdem unterscheidet der Verfasser samenähnliche Nebengebilde: *Spermatoiden* (sonst *Antheridia*), aus einer Anzahl von Zellenkugeln (*Gonidien*); *Schleimsamen* zeigen sich als braune Köpfchen an der Oberfläche; Nebensamen nur unter den hüllenfrüchtigen neben den wahren Samen als eine einzelne ausgefüllte Zelle. Man hielt sie für die Anfänge der wahren Samen. Er stellt 1540 Gattungen auf, wovon er fast alle anatomisch untersucht hat. Uebrigens haben hier die Gattungen nicht den Werth wie bei den Blütenpflanzen, sondern sind zum Theil nur Entwicklungsstufen. Die ihm un-

bekannten Gattungen hat er weggelassen. Er führt übrigens 350 Sippen auf, wovon er 337 selbst untersuchen konnte.

Der Verfasser vertheidigt den unmittelbaren Uebergang der niederen Pflanzen in Thiere und umgekehrt, besonders bei den *Diatomaceen*. *Achnanthes*, *Gomphonema* etc. stellt er zu den Pflanzen, *Frustulia*, *Navicularia* etc. zu den Thieren. Bei den *Desmidiiden* hat er Stärkemehl gefunden. Manche Range haben Aehnlichkeit mit Polypen: Stöcken; die Schwämme läßt er noch unentschieden. Manche schließen sich an die Flechten an und selbst an die Moose.

Bei der Untersuchung reichen einfache Linsen nicht aus: man muß die Schnitte sehr fein mit einem Bartmesser machen.

Der anatomische Bau wird ungemein genau dargestellt, und wir müssen bedauern, hierinn dem Verfasser nicht folgen zu können; dasselbe gilt von der Fortpflanzung, welche er wiederholt zu beobachten Gelegenheit hatte. Sie geschieht durch Samen, Zellenkugeln (*Gonidien*), Keimknospen (*Propagulen*), Auszögen (*Prolificatio*), Schößlinge (*Turiones*), Sprosslinge (*Stolones*), Knospen (*Gemmae*) und Uebigung (*generatio primitiva*), welcher Theorie der Verfasser beiträgt und verschiedene, selbst neue Gründe dafür aufführt. Einen wirklichen Geschlechtsunterschied nimmt der Verfasser nicht an, wohl aber Andeutungen dazu. Bei vielen einzelnen Gattungen im systematischen Theile werden die besondern Beobachtungen umständlich und sehr lehrreich mitgetheilt, so daß hier gleichsam die Belege für des Verfassers Theorie und Classification gegeben werden. Solche ausführliche Schilderungen finden sich besonders bei *Cryptococcus fermentum*, *Closterium*, *Protococcus*, *Oscillaria*, *Nostoc*, *Lyngbya*, *Bangia*, *Zygnema*, *Chara*.

Die Schrift hat eine besondere Erklärung der Abbildungen und ein Register, so daß auch für die Bequemlichkeit gesorgt ist. Namen stehen nicht auf den Tafeln, was man ungern entbehrt.

Aus dieser Anzeige wird man hinlänglich den großen Werth dieser Arbeit erkennen. Sie ist jedem unentbehrlich, der sich gründlich über die Natur dieser Pflanzen unterrichten will; wird auch ohne Zweifel allgemeinen Beyfall finden.

M. v. Jussieu's Elementarcurus der Botanik,

abgefaßt nach dem Programm der Universität von Paris, überfetzt von Schmidt-Göbel und J. Pfund. Prag bey Sale.

1844. 8. Ath. I. 239. T. 5. in Folio.

Man kann wohl vom jüngern Jussieu etwas Nützliches erwarten und daher mag diese Uebersetzung vorthellhaft seyn; sie wird es noch mehr dadurch, daß die Uebersetzer viele Bemerkungen eingestreut haben aus deutschen Schriften, welche dem Verfasser unbekannt waren. Diese erste Abtheilung enthält eigentlich die Anatomie und Physiologie der Blütenpflanzen, welche sehr ausführlich behandelt sind; zuerst die unorganischen und die organischen Stoffe; darauf das Zellgewebe S. 7., die Fasern, Gefäße, Inhalt der Zellen; sodann die zusammengefügten Organe S. 34., wie Dorthaug, Spaltmündungen, Stengel, Holz, Rinne, Wurzel S. 77., Blätter S. 83., Knospen, Verästlung, Blütenstand S. 131., umgewandelte Organe S. 160. Dann folgt S. 161. das Physiologische: Einfaugung durch die Wurzel, Kreislauf, Athmung, Ausdünstung, Ernährung und Absonderung, Ausföndung; das Wachsen der Gewebe S. 203. Es ist also, wie man sieht, alles berücksichtigt, was in der

Anatomie und Physiologie vorzukommen pflegt. Den Schluss macht eine ausführliche Erklärung der Tafeln, worauf 221 Figuren vorkommen, recht deutlich und lehrreich. Das französische Gange bedeutet Gängart, Enchevètrement heißt schrauben oder schief durchkreuzen, wie wenn man die Finger beider Hände durch einander schiebt.

Monographia Nostochinearum italicarum

addito specimine de Rivulariis, auctore J. Meneghini, Prof. Augustae Taurinorum. 1842. 4. 143. tab. 16. 17. col. (Accad. di Torino. Series II. Tom. V.)

Diese Abhandlung ist ein ganzes Buch, worinn die genannten Pflanzen ganz vollständig und gründlich geordnet, beschrieben und vom Verfasser selbst sehr genau und schön abgebildet sind, alles so, wie man es von diesem kenntnißreichen und in microscopischen Untersuchungen geübten Botaniker gewohnt ist. Die Zeichnungen reichlich gestochen von Botta und sehr sorgfältig illuminiert. Voraus der Begriff der Nostochinen, Verstandtheile, Entwicklung und Critik. Viele Sippen werden ausgeschloffen. Die Classification ist folgende:

Nostochineae: Individua vesiculosa, materia gelatinosa farta, in qua sporidia nuda, inconspicua, vel in novos globulos conversa, post elapsum evolvendos, vel in sinu frondis matricialis initia novarum frondium jam efformantes; vel vesiculis comprehensa gignuntur.

Subtribus I. *Protococcidae*: Globulis liberis non mucosis.

Subtribus II. *Nostocoidae*: Globulis in substrato mucoso degentibus.

Clavis Generum.

Nostochineae: Individua vesiculosa materie glutinosa farta, in qua gignuntur.

I. Sporidia.

1) nuda.

A. inconspicua.

a. non mucosa *Protococcus*.

b. mucosa *Palmella*.

B. in Globulis conversa.

a. post elapsum evoluturos.

α) non mucosus.

* *Temnogenesi nulla*.

viridia *Chlorococcum*.

colorata *Haematococcus*.

* *Temnogenesi manifesta* *Pleurococcus*.

β) mucosus.

* *Globulis sine ordine dispersis*. *Anacystis*.

* *Globulis moniliformibus seriatis* *Nostoc*.

b. Initia novarum frondium in sinu matricali efformantes.

α) *Temnogenesi nulla* *Coccolchloris*.

β) *Temnogenesi manifesta* *Microcystis*.

2) vesiculis comprehensa.

A. vesiculis elabentibus *Micraloa*.

B. vesiculis resorptis *Botrydia*.

II. Sporulae distinctae praeter Sporidia

viridia *Cylindrocystis*?

Nun folgt die Aufzählung, Characterisirung und Beschreibung der Sippen und Gattungen mit den Synonymen und ausführliche Beschreibung. Es ist dem Verfasser augenscheinlich die gesammte Literatur bekannt. Sie folgen so auf einander.

Subtribus I. *Protococcoidae*.

1. *Protococcus nebulosus*, caeruleus, persicinus, roseus n., nivalis.

2. *Haematococcus cordae* (monospermus), orsinii n., grevillei, nollii, violaceus.

3. *Chlorococcum agardhi* (viridis), infusionum, monas, murorum, montagnei.

4. *Pleurococcus n. thermalis* n., membraninus (bullosus), cohaerens, julianus, angulosus, vulgaris (communis), glomeratus n., cionamomeus n., magna.

5. *Stereococcus viridis*.

Subtribus II. *Nostocoidae*. p. 16.

6. *Palmella cruenta*, hormospora n., montana, rubra, aurantia, miniata, effusa, uvaeformis, bituminosa.

7. *Coccolchloris protuberans*, muscicola, parietina n., orsiniana n., stagnina, crassa n., hyalina, terminalis, sordida, cylindrica, depressa, globosa, vesiculosa?

8. *Microcystis rupestris*, livida, nigra n., atrovirens, paroliniana n., bullosa, microspora n., deusta n., mellea, sanguinea, granosa, adnata, brebissonii, atra, rubescens, morreni.

9. *Cylindrocystis brebissonii* n., caerulescens, normandii.

10. *Anacystis marginata* n., minuta, furfuracea.

11. *Oncobyrsa fluviatilis*, rivularis, brebissonii.

12. *Botrydia vulgaris* (Nostoc botryoides).

13. *Micraloa progenita*, pini, ictyolabe, elabens, rosea, olivacea.

14. *Nostoc commune*, vesicarium, verrucosum, sphaericum, caeruleum, rufescens, mougeotii, pruniforme, confusum; lichenoides, macrosporum, foliaceum, muscorum, coriaceum, minutum, furfuraceum, microscopicum, laciniatum, calcicola, intricatum, littorale, microtis, birnbaumi, carneum, spongiaeforme etc.

Das Specimen de Rivulariis pag. 181. enthält:

Rivularia haematites, lens, calcarea, biasoletiana n., rudis n., contarenii.

Es sind fast alle abgebildet, microscopisch zerlegt, sehr groß und deutlich, wozu die vortreffliche Illumination sehr vieles beiträgt. Diese herrliche Arbeit wird gewiß den Besizer der Botaniker finden, welche diese erst in der neuen Zeit besser studierten und begriffenen Pflanzen bearbeiten.

Iconographie des Erytyliens

par Th. Lacordaire, Prof. à Liège. Paris chez Roret.

1812. 8. 543.

Dieses ist ebenfalls eine sehr fleißige und gründliche Arbeit, wie man sie bey diesem Schriftsteller gewohnt ist. Er hat in America viele Gattungen dieser Sippschaft gesammelt, und seitdem viele in andern Sammlungen verglichen, besonders zu Paris, wo die meisten aus Peru, Columbien und Mexico vorgehanden sind, besonders in Dejeans Sammlung, welche aber nun zerstreut ist, wenigstens sippschaftsweise. Hier hat der Verfasser dieselben Gattungen zu vergleichen gehabt, wie Duponchel zu seiner Monographie de Erytyles 1825. Dieser

beschrieb 92 Gattungen; der Verfasser nun 570. Er hat die Benennungen von Dejean's Catalog beygehalten, und besonders die Synonymie sorgfältig verglichen. Voran geht ein Verzeichniß der Schriftsteller, mehr, wie es scheint, als nöthig wäre. Dann folgen die Charaktere der Sippschaften oder vielmehr eine vollständige Beschreibung der Hauptorgane, ohne Heraushebung des Characters, wie es leider nur viele machen zum Nachtheile der Wissenschaft. Darauf geht der Verfasser die Organe einzeln durch und beschreibt sie vergleichend sehr genau. Wesentlich sind diese Kerse auch pentamerisch. Von ihrem Larvenzustande weiß man wenig. Sie leben keinesweges auf Bülthen, wie man früher gesagt hat, sondern auf Pilzen, wie schon Martius berichtet hat. (*Perty Delectus Animalium* p. 20.) Geographische Verbreitung; Classification. Der Verfasser zeigt unbestreitbar, daß sie keinesweges zu den Chrysomelinen gehören, wozu sie Latreille gestellt, sondern zu den Engididen, wohin wie sie in unserer allgemeinen Naturgeschichte 1836. S. 1776. gestellt haben. Sie haben zwar allerdings in der Gestalt viel Aehnlichkeit mit den Coccinellen und manchen Chrysomelinen; allein der übrige Bau und die Lebensart trennen sie von denselben. Der Verfasser hat diese Vergleichung sehr gründlich geführt. Seine Classification steht nun so:

Trib. I. Erotolini engidiformes: Innerer Kieferlappen unabwehr.

A. Innerer Lappen einhornig 1) *Encaustes* 11 Spec.

B. Innerer Lappen ganz dornlos.

a) Fußwurzeln füngelig.

1. Letztes Glied der Kieferpalpen oval.

* Erstes Brustringel so lang als breit. 2) *Triplatoma* 3.

** Dieses Ringel quer. 3) *Episcapha* 15.

2. Letztes Glied keilförmig. 4) *Dacne* 9.

b) Fußwurzeln fast füngelig.

1. Epistom tief eingeschnitten. 5) *Pselaphacus* 16.

2. Epistom nur ausgerandet.

a) Kinn ziemlich viereckig.

* Fühthornkolben viereckig. 7) *Mycotretus* 90.

** nur dreieckig. 8) *Mycophthorus* 2.

b) Kinn dreieckig.

* Leib länglich.

† Letztes Glied der Lippenpalpen so groß als das der Kieferpalpen. 9) *Oocyaneus* 2.

†† kleiner.

— Augen fönig.

Letztes Glied der Lippenpalpen erweitert.

6) *Ischyurus* 52.

Keilförmig oder oval. 10) *Amblyopus* 6.

— Augen schwachfönig. 11) *Triplax* 20.

** Leib kurz.

— Augen schwachfönig.

Viertes bis achttes Glied der Fühthörner persfönig. 12) *Tritoma* 12.

Verkehrt kegelförmig. 13) *Lybas* 18.

— Augen starkfönig. 14) *Cyrtomorphus* 3.

Trib. II. Erotolini genuini. Innerer Kieferlappen zweyhörnig.

A. Augen starkfönig.

a) Fühthornkolben kurz.

1) *Aulacocheilus* 8.

b) Länglich.

* Hüfe lang.

** Hüfe kurz.

2) *Thonius* 1.

— Erstes Brustringel groß und ganz. 3) *Euphanistes* 2.

— Erstes Brustringel kurz und stark ausgerandet.

4) *Cyclomorphus* 10.

B. Augen schwachfönig.

a) Schnauze keilförmig und kurz.

1. Leib oval.

* Erstes Brustringel fast viereckig. 5) *Coccimorphus* 11.

** Seterseits schief abgestuft und ausgerandet.

6) *Aegithus* 31.

2. Leib nicht oval.

7) *Brachysphenus* 148.

b) Schnauze viereckig.

1. Fühgeldecken herzförmig.

10) *Eurycardius* 1.

2. Fühgeldecken nicht herzförmig.

* Erstes Brustringel ausgeschweif.

— Dben mit Eindrücken.

8) *Erotylus* 55.

— Dne Eindrücke.

9) *Zonarius* 9.

** Erstes Brustringel ohne Ausschweifung.

— an seinem Grunde schmallappig.

11) *Scaphidomorphus* 13.

— breitlappig.

Fühthörner kurz.

13) *Bacis* 4.

Fühthörner lang.

Leib elliptisch.

12) *Priotelus* 9.

Leib oval.

14) *Omoiotelus* 9.

Dann folgt das eigentliche Werk. Character der Tribus, der Sippen mit den Synonymen; größere Beschreibung; sodann Character der Gattungen, Größe, Synonyme, Beschreibung, Vaterland, critische Bemerkungen.

Zu *Mycophthorus* n. gehören bloß zwey neue Gattungen.

Zu *Thonius* n. gehört nur eine neue Gattung.

Zu *Euphanistes* n. gehören zwey neue Gattungen.

Zu *Brachysphenus* n. gehört *Delphus porcellana*: *Brachymerus* 12 *pustulatus*; *Mycotretus moniliferus*; *Erotylus annulatus*; *Iphiclus irroratus*; *Ischyurus nebulosus*; *Sacomorphus bimaculatus*; *Amphilochus klugii*; *Morphoides diplogatus*; *Aegithus guadelupensis*; *Zonarius westwoodii*; *Typocephalus cruciatus*; *Tetraphyllus bicolor*.

Zu *Eurycardius* gehört *Aegithus eypthropterus*.

Am Ende ist eine vergleichende Zusammenstellung seiner Gattungen mit denen der andern Schriftsteller, was sehr verdienstlich ist. Den Schluß macht ein gutes Register.

Mémoire

sur l'Organisation des Cirripèdes et sur leurs Rapports naturels avec les Animaux articulés, par G. I. Martin St. Ange. Paris chez Baillière. 1835. 4. 43. pl. 2. fol.

Voran geht ein günstiger Bericht von Serres und Duméril, worin die früheren Arbeiten von Poli, Home, Cuvier, Thompson, Dele Chiaje und Burmeister auseinandergelegt und mit der vorliegenden verglichen werden. Den letztern hat aber der Verfasser noch nicht gekannt.

Der Verfasser beginnt ebenfalls mit der Geschichte dieser Thiere, und theilt sodann seine Beobachtungen über lebendige Anatomen mit; zerlegt die Bedeckungen, die Muskeln, Verdauungswerkzeuge, Blutgefäße, Nerven und Geschlechtstheile. S. 23. betrachtet er die Verrichtungen der Verdauungswerkzeuge und der Geschlechtstheile, gibt sodann die Charaktere und die Verwandtschaften dieser Geschöpfe. Den Beschluß macht eine genaue Erklärung der wohlgerathenen und zahlreichen Ab-

bildungen. Sie haben nach ihm einen doppelten Nervenstrang, und auch kleine Nerven an der Seite des Kopfes, die vielleicht zu dem von Thompson gefundenen Auge gehören; das in der Folge verschwindet, wann sich die Thiere verfesten. Die Körner und der Tubus proboscideiformis, welche Cuvier für die weiblichen Theile hält, sind nach dem Verfasser die männlichen; der Eyerstock steckt dagegen im Stiel, wem sich die Anaisen befestigen, was schon Poli gelebt hat. Vom Eyerstock geht ein feiner Gang unter der Rückenschale herauf und öffnet sich im Mantel, wo sich die Eyer sammeln und daselbst schon die Spur des Keims zeigen. Im Darm steckt noch ein anderer Darm, unten geschlossen, also ungefähr wie beim Regenwurm. Ein eigentliches Herz ist nicht vorhanden, sondern eine Art Rückengefäß mit Anschwellungen, welches zu Gefäßgängen in den Füßen geht; an den letzten bilden sich die Kiemen. Die Gänge haben übrigens keine eigene Haut, sondern sind nur Ausbühlungen in den Füßen. Der Verfasser will diese Thiere zwischen die Crustaceen und Anneliden stellen, und er betrachtet sie eigentlich als wurmartige Crustaceen. — Hieraus ergibt es sich, daß diese Thiere in drei Classen gestellt werden: zu den Schalthieren, Crustaceen und Würmern, d. h. daß man sie also bis auf weiteres stellen kann, wohin man will. Wir haben sie zuerst zu den Crustaceen gestellt, und das hat man nun allgemein nachgeahmt. Sie sind aber durch ihre Zwitterschaft wesentlich davon verschieden, und darum stellen wir sie bis auf weiteres wieder zu den Schalthieren. Man wird endlich philosophische Gründe finden, welche für ihre Stellung entscheiden. Bis dahin kann jeder thun, was ihm beliebt.

Observations

sur les Ascidies composés des côtes de la Manche, par Milne-Edwards. Paris chez Fortin. 1841. 4. 130. t. 8. ill. Fol.

Ein schönes und reichhaltiges Werk mit vorzüglichsten Abbildungen, gezeichnet vom Verfasser selbst, gestochen von Visto, und die meisten sehr sorgfältig illuminirt.

Der Verfasser tritt in die Fußstapfen von Savigny, bestärkt seine Entdeckungen, und führt die Kenntnisse über den Bau und die Entwicklung dieser Thiere um ein gutes Stück weiter. Seine ersten Untersuchungen machte er mit Audouin im Jahr 1828. Damals entdeckten sie schon, daß diese Thiere anfangs frey herumschwimmen vermittlest eines langen Schwanzes: aber erst 1834. konnte er sie genauer beobachten. Er schickt nun die Anatomie voraus, und zwar zuerst das Gefäßsystem. Dabei gibt er das Geschichtliche, kennt aber die Abbildungen der Ascidien von Cuvier in Meckels Archiv und den leopoldinischen Verhandlungen nicht. Es findet sich ein sehr entwickeltes Herz unter am Bauch unter dem Eyerstock in einem Herzbeutel; es hat die Gestalt einer contractilen umgeschlagenen Nöhre. Es folgt immer der Lage des Eyerstockes und nicht der des Mundes. Die Wutbewegung darin geht einige Zeit vorwärts und dann rückwärts. Das Blut tritt aus den Gefäßen und läuft zwischen der inneren Bauchhaut und den Eingeweiden. So bey den Polyclinien, Botryllen und Clavellinen; auch bey den Salpen, Pterocomen und den einfachen Ascidien. Das Herz ist also an beiden Enden geöffnet. Delle Claviae will übrigens den Blutlauf anders und wie gewöhnlich gesehen haben. Dann werden die Kiemenorgane beschrieben, sowie das Ein- und Ausströmen des Wassers.

Jus 1844. Heft 8.

Den Eyerstock kannte schon Savigny; aber nicht den Hoden, welcher jedoch sehr entwickelt ist und unten im Bauche liegt; er besteht aus Bläschen, voll von wimmelnden Samenthieren. Die Eyer kommen aus dem Eyerstock in eine Art Cloake, und selbst in die Brustkammer zwischen der Brusthaut und dem Kiemensack: wie sie befruchtet werden, ist noch nicht klar. Die Jungen erleiden eine Art Verwandelung, welche hier beschrieben wird. Das Junge sieht anfangs aus wie eine Kaulquappe und schwimmt frey umher, jedoch nur einige Stunden lang, setzt sich sodann fest und verliert den Schwanz, was binnen 10 bis 12 Stunden geschieht. Es kommt nur ein Junges aus dem Ey. Ihre Vereinigung und Verwachsung ist daher nicht schon im Ey gegründet, und auch nicht in einem spätern Zusammentreten verschiedener Jungen, sondern in einer Vermehrung durch Sprossen, wie bey den Polypen. Savigny's sogenannte Brandröhren bey Botryllus sind nichts anders als solche junge Seitenthiere, welche in der Folge das sogenannte System bilden. So auch bey andern Gattungen; besonders deutlich bey den Clavellinen, welche man sonst zu den einfachen Ascidien rechnet. Auch die Perophoren verzweigen sich durch Sprossen. Die Tunicae sollte man daher zwischen die Polypen und Muscheln stellen, wie es zum Theil schon die Alten gethan haben.

§. 49. folgen zoologische Bemerkungen, nach welchen er diese Thiere auf folgende Art eintheilt.

A. Gesellige Ascidien.

Clavellina lepadiformis, pumilio, producta.

B. Zusammengesetzte Ascidien.

a) Polyclinier.

Polycrinum aurantium.

Amaroucium proliferum, albicans, argus, nordmanni.

b) Dibemnier.

Didemnum gelatinosum.

Leptoclinum maculosum, asperum, durum, fulgens, gelatinosum.

c) Botryllier.

Botrylloides rotifer, ruber, albicans.

Botryllus violaceus, gemmeus, smaragdus, bivittatus.

Es sind alle abgebildet, und zwar ganz mit schöner Illumination; ferner zerlegt, die Entwicklung des Eyes und das Sprossen.

Grønlands Annulata dorsibranchiata,

beskrevne af A. S. Ørsted. Kjøbenhavn 1843. 4. 64. t. 7.

Eine sehr reichhaltige Abhandlung mit manchen neuen Gattungen und sehr wohlgeordneten, ausgeführten Abbildungen.

Ueber die grönländischen Würmer hat seit D. Müller und D. Fabricius niemand etwas bekannt gemacht: daher muß diese Arbeit vom Sohne des berühmten Physikers den Zoologen sehr angenehm seyn. Er hatte dazu die Würmer aus dem Museum zu Kopenhagen von Reinhardt und aus der Universitäts-Sammlung von Eschricht erhalten. Woran gibt er die Bestimmung der einzelnen Organe und bildet dieselben ab. Dann folgen die Beschreibungen der Sippen und Gattungen, meistens mit neuen oder verbesserten Charakteren in lateinischer Sprache; die weitere Beschreibung dänisch. Es versteht sich von selbst, daß er die neuern Arbeiten der Franzosen und Engländer kennt, besonders von Leach, Savigny, Audouin, Milne-Edwards und Johnston. Manche ihrer Sippen

theilt er in neue Sippen ab. Bey den Gattungen wird die Länge angegeben, die Zahl der Ringe und das Vorkommen, gewöhnlich mit kritischen Bemerkungen.

Fam. I. *Aphroditaceae*.

Polynoë: wird abgetheilt in folgende Sippen:

- A. Branchiae cum Cirris alternantes, setae simplices.
1. Lepidonote n. seabra, cirrata (violacea).
2. Polynoë punctata (squamata).
- B. Branchiae in omnibus segmentis, magnam dorsi partem nudam reliquentes, cirri nulli, setae pinnae superioris simplices, inferioris compositae.
3. Pholoe? minuta.

Fam. II. *Amphinomaceae*.

4. Euphrosyna borealis n.

Fam. III. *Eunicidae*.

5. Onuphis geschrichtii n.

Fam. IV. *Nereididae*.

Nereis: wird abgetheilt in:

6. Nereis pelagica (verrucosa), diversicolor.
7. Heteronereis paradoxa (longissima?), arctica n., assimilis (renalis?).
8. Syllis armillaris (ornata?).
9. Irida macrocephala?
10. Polybostrichus n. longosetosus (Nereis prismatica?).
11. Eteone longa, flava, cylindrica, n.
12. Eulalia viridis (clavigera).
13. Phyllodoce incisa n., maculata, grœnlandica n.
14. Nephys caeca, longosetosa n.
15. Glycera capitata, setosa n.
- Fam. V. *Aricidae*.
16. Scoloplos quadricuspida (minor, Nais), armiger.
17. Spio seticornis, filicornis.
18. Ophelia bicornis, mammillata n.
19. Cirratulus borealis (medusa).
20. Arenicola piscatorum.

§. 56. folgt eine Erklärung der fabricischen Gattungen; sodann eine ausführliche Erklärung der Abbildungen. Es sind alle Gattungen abgebildet, ganz und die einzelnen Theile, als Kopf, Kiemen, Wangen, Fäden und Vorsten; sehr vergrößert, und deutlich schattiert vom Verfasser selbst und von Thorncroft.

Entwicklung des Hummerchens,

von den ersten Veränderungen im Eiter an bis zur Keife des Embryos, dargestellt von Dr. M. P. Erbl. München bey Palm. 1843. 4. 40. Z. 4. ill.

Obchon bereits manches über die Entwicklung dieser Eyer bekannt ist; so hat doch der Verfasser noch vieles deutlicher zu sehen und zu berichten bekommen, da es ihm vergönnt war, diese Eyer bey Zerst zu beobachten. Er stellt auch die Veränderung des Dotters und die Hervorbringung der Organe recht deutlich dar, sowie die Metamorphosen der Jungen. Zuerst beschreibt er den Bau der Eyer, und erzählt sodann die Erscheinungen bey der beginnenden und weiteren Entwicklung. Das Junge bildet sich aus dem Dotterbläschen oder Zellen selbst, ohne Furchung. Dann vergleicht er §. 26. diese Entwicklungsvorgänge mit den bereits bekannten von andern Gattungen. Die Erklärung der Tafel ist sehr vollständig und beginnt schon §. 29. Die Figuren stellen alle Phasen der Entwicklung vor.

Orthoptera descripta et depicta

a T. de Charpentier. Lipsiae apud L. Voss. Fasc. VII—IX.

1843. 4. t. 37—54. ill.

Wir haben schon mehrmals Gelegenheit gehabt, diese schönen Abbildungen zu rühmen; auch muß man sich freuen, daß die Hefte sich so schnell folgen. Jede Tafel enthält nur eine Gattung, sorgfältig illuminiert, gewöhnlich Männlein und Weiblein, manchmal auch andere Zustände. Es ist freilich bequem, jede Gattung auf einer besondern Tafel zu haben. Dadurch wird aber das Werk sehr vertheuert, und überdies bleibt immer viel leerer Raum auf den Tafeln. Es würde nichts schaden, wenn mehrere Gattungen neben einander ständen. Besser wäre es freilich gewesen, wenn der Verfasser groß Octav gewählt hätte, statt Quart. Es würde wohl keine Figur darüber hinausgehen, selbst nicht von den großen Phasmata. Das läßt sich insofern nicht mehr ändern. Bey jeder Tafel liegt ein Blatt Text mit ausführlicher Beschreibung.

Tab. 37. enthält Mantis sublobata mas et femina.

" 38. "	Mantis undata m. et f.
" 39. "	M. zebra f.
" 40. "	M. fenestrata.
" 41. "	Asceplasma infumatum (Perlamorpha).
" 42. "	Phasma ornatum m. et f.
" 43. "	Copiopha cornuta.
" 44. "	Rhaphidophora palpada m. et f.
" 45. "	Hetrodes longipes f. n.
" 46. "	Hyalopteryx u. rufipennis m. et f. n.
" 47. "	Acridium plorans m. et f.
" 48. "	Acridium herbaceum f. n.
" 49. "	Rhomalea microptera m. et f.
" 50. "	Polyancistrus serrulatus f.
" 51. "	Brachyepelus n. virescens m. et f. n.
" 52. "	Dactyloctenium n. bicolor m. et f. n.
" 53. "	Oedipoda bisignata m. et f.
" 54. "	Oedipoda longipes m. et f.

Faune belge

par E. de Selys-Longchamps. Liège et Bruxelles. I. Mammifères — Poissons. 1842. 8. 310. t. 11.

Die Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit des Verfassers bey Untersuchung und Bestimmung der Thiere ist hinlänglich bekannt, und diese schätzbaren Eigenschaften finden sich auch in dem vorliegenden Werke. Der fleißige Verfasser führt hier alle oberen Thiere auf, welche sich in Belgien finden und von denen er die meisten selbst in den Händen gehabt hat; für die andern waren ihm mehrere Freunde behilflich. Hier gibt er bloß die Namen ohne die Character, welche im zweiten Bande folgen werden, und zwar nach eigenen Bestimmungen. Bey jeder Gattung steht aber der französische und wallonische Name; der letztere oft erklärt; schade, daß es nicht überall geschehen ist. Diese Namen sind zwar größtentheils französisch; es kommen aber auch darunter deutsche vor, und wahrscheinlich celtische. Ueberall ist der Aufenthalt angegeben. Bey Zugvögeln die Ankunft, Nistort, Nahrung, Veränderungen, Vergleichung uff. Wenn Menschen theilt er die Belgier ab in blonde oder germanische, und in braune oder celtische die Wallonen. Er meynt, die Germanen wären erst eingewandert nach dem Fall der Römer im 5. Jahrhundert, wogegen das Zeugniß Cäsars spricht. Die

Germanen theilt er in Flämänder und Deutsche; letztere nur in Rügelsburg und Limburg. Die Wallonen in einem Zweickel längs der Maas bis Maastricht. Nördlich der Linie von St. Omer durch Maastricht unter 50° 50' wohnen die Flämänder, östlich der Linie von Metz bis Maastricht die Deutschen. Hieraus sieht man, daß ziemlich die Gebirgszüge den deutschen Stamm vom französischen trennen. Es gibt aber bekanntlich viele Deutsche jenseits der Grenze ihres Volkes, von dem fast ringsum ein Riemchen abgeschnitten ist; eine Schmach, die sich bei keinem andern Volke, wenigstens in diesem Maße findet.

Dann folgen *Meles taxus*; *Canis lupus*; *Felis catus* ferus; *Mustela martes*, *foina*; *putorius*, *erminea*, *vulgaris*; *Lutra vulgaris*; *Delphinorhynchus micropterus*; *Delphinus rostratus*, *delphis*; *Phocaena communis*, *orca*, *melas*; *Hyperoodon rostratum*; *Physeter macrocephalus*; *Balenoptera boops*; *Sus scrofa* aper; *Cervus elaphus*, *capreolus*.

Rhinolophus ferrum equinum, *hippocrepis*; *Vespertilio dasycnemus*, *daubentonii*, *mystacinus*, *emarginatus*, *nattereri*, *murinus*, *bechsteinii*, *auritus*; *barbastellus*, *serotinus*, *pipistrellus*, *noctula*.

Talpa europaea; *Sorex tetragonurus* (*labiosus*), *castaneus*, *rusticus*), *pygmaeus*, *fodiens*, *ciliatus* (*remifer*); *Crocodyrus aranea*, *leucodon*; *Erinaceus europaeus*.

Sciurus vulgaris (*alpinus*); *Myoxus avellanarius*, *quercinus*; *Mus decumanus*, *rattus*, *muscus*, *sylvaticus*, *minutus*; *Cricetus frumentarius*; *Arvicola amphibius*, *subterraneus*, *arvalis* (*fulvus*), *agrestis* (*baillonii*, *neglecta*?), *rubidus*; *Lepus timidus*, *cuniculus*.

Angehängt sind *Canis familiaris*; *Felis domestica*; *Mustela furo*; *Sus scrofa*; *Equus caballus*, *asinus*; *Bos taurus*; *Ovis aries*; *Capra hircus*; *Cavia cobaya*; *Lepus cuniculus*.

§. 45. folgen die Vögel, welche wir nicht ausziehen können. Sie sind aber mit viel Kritik zusammengestellt. Darunter *Aquila chrysaetos*, *naevia*, *gallica*; *Buteo albidus*; *Elanus melanopterus*; *Milvus ater*; *Strix funerea*, *tengmalmi*.

Bombycilla garrula; *Fregilus graculus*; *Acridotheres roseus*; *Fringilla borealis*, *canescens* (*holbollii*); *Loxia bifasciata* (*leucoptera*, *taenioptera*); *Pyrhula coccinea*, *erythrina*; *Emberiza chrysophrys*, *ciclus*, *cia*; *Plectrophanes nivalis*, *lapponica*; *Alauda alpestris*; *Anthus richardi*, *spinoletta*, *obscurus*; *Motacilla cinereo-capilla*, *melanoccephala*, *flaveola*, *yarellii*; *Petrocincla saxatilis*; *Accentor alpinus*; *Sylvia orpheia*; *Phylloperuste bonellii*.

Coracias garrula; *Merops apiaster*. *Tetrao urogallus*; *Perdix rubra*. *Crex pusillus*, *baillonii*. *Otis tarda*, *tetrax*; *Glareola pratincola*.

Himantopus melanopterus; *Recurvirostra avocetta*; *Phalaropus fulicarius*; *Lobipes hyperboreus*; *Ibis falcinellus*; *Ardea purpurea*; *Platalea leucorrhodia*; *Phoenicopterus antiquorum*.

Angehängt sind §. 164. die Hausvögel. §. 169. Die Lurche, an der Zahl 23. §. 183. Die Fische; im süßen Wasser 53; im Meer 41. §. 247. folgen des Verfassers Vorschläge zur Classification der Haarthiere; ziemlich nach dem System von Carl Bonaparte.

§. 255. Das System der Vögel.

Divisio I. Insectores.

Ordo I. Inertes.

Struthionidae, *Dididae*.

Ordo II. Accipitres.

Section 1. *Diurni*: *Vulturidae*, *Serpentariidae*, *Falconidae*.

Section 2. *Nocturni*: *Strigidae*.

Ordo III. Chelidones.

Caprimulgidae, *Hirundidae*.

Ordo IV. Passeres.

Section 1. *Depressirostres*: *Bombyciphoridae*, *Muscicapidae*.

Section 2. *Compressirostres*: *Edolidae*, *Laniidae*, *Euryceridae*, *Corvidae*, *Sturnidae*.

Section 3. *Conirostres*: *Fringillidae*, *Artamidae*, *Tanagridae*, *Alaudidae*.

Section 4. *Subulirostres*: *Turdidae*, *Paridae*.

Section 5. *Tenuirostres*: *Sittidae*, *Certhiidae*, *Tichodromidae*, *Epimachidae*, *Paradiseidae*, *Meliphagidae*, *Cinnyridae*.

Ordo V. Pici.

A. *Pici melivori*.

Trochilidae.

B. *Pici insectivori*.

Galbulidae, *Trogonidae*, *Coraciidae*, *Momotidae*, *Meropidae*, *Upupidae*, *Todidae*, *Alcedinidae*, *Capitonidae*, *Cuculidae*, *Crotophagidae*, *Bucconidae*; *Picidae*.

Zu dieser Abtheilung will der Verfasser auch stellen:

Ampeleidae, *Eurylaimidae*, *Pipridae*.

C. *Pici frugivori*.

Seythropidae, *Buceridae*, *Rhamphastidae*; *Psittacidae*; *Phytotomidae*, *Coliidae*, *Musophagidae*, *Opisthocomidae*.

Ordo VI. Columbae.

Columbidae.

Divisio II. Grallatores.

Ordo VII. Gallinae.

Section 1. *Longicaudae*: *Penelopidae*, *Cracidae*, *Meleagridae*, *Phasianidae*, *Numidae*.

Section 2. *Brevicaudae*: *Perdicidae*, *Tetraonidae*, *Pteroclididae*, *Tinamidae*.

Ordo VIII. Alectorides.

Rallidae, *Megapodidae*, *Parridae*, *Palamedidae*.

Ordo IX. Struthiones.

Apterydidae, *Struthionidae*.

Ordo X. Grallae.

A. *Cursores*.

Section 1. *Pressirostres*: *Otididae*, *Glareolidae*, *Psophidae*, *Gruidae*, *Dromadidae*, *Charadriidae*, *Chionidae*.

Section 2. *Longirostres*: *Haematopidae*, *Recurvirostridae*, *Phalaropidae*, *Scolopacidae*.

B. *Ambulatores*.

Section 3. *Cultrirostres*: *Tantalidae*, *Ciconidae*, *Ardeidae*.

Section 4. *Latirostres*: *Cancromidae*, *Plataleidae*.

C. *Hygrobatas*.

Phoenicopteridae.

Ordo XI. Anseres.

Section 1. *Lamellirostres*: *Anatidae*.

Section 2. *Totipalmiae*: *Pelecanidae*, *Plotidae*, *Helionidae*, *Phaetontidae*.

Section 3. *Longipennes*: Laridae, Procellariidae.

Section 4. *Brevipennes*: Alcadae, Colymbidae, Podicipidae, Spheniscidae.

§. 237. Das System der Lurche, nach Carl Bonaparte.

§. 289. Das System der Fische — desgleichen.

Abgebildet sind die Verwandtschaften der Hausthiere in zwei Tafeln.

Ohren und Unterfüße der Fledermäuse: *Arvicola arvalis*, *agrestis*, *Emberiza chrysophrys*, *Triton palmatus*, *punctatus*, *Leuciscus dolabratus*, *selysii*, *jesses*, *rutiloides*, *Abramis heckelii*, *Cyprinus striatus*; alles schlecht lithographirt, grundschlecht.

Hinten gibt er ein Verzeichniß der verglichenen Schriftsteller; sehr mager, nicht einmal Naumann und Gloger bey den Vögeln. Sonst ist das Werk aller Empfehlung werth, besonders wegen der vielen critischen Bemerkungen, sowohl über die Haar- als Federthiere.

Ueber

die Polypiers calcifères des Lamoureux, von Dr. G. L. Rüping. Norbhausen bey Schmidt. 1841. 4. 33.

Der Verfasser hat sich bekanntlich schon mit so viel Erfolg mit microscopischen Untersuchungen beschäftigt, daß man auch hier gründliche Aufflüsse und Berichtigung erwarten darf.

Er erläutert hier die größtentheils zweifelhaften Sippen *Acetabularia*, *Polyphysa*, *Galaxaura*, *Coralliodendron* n. (*Corallina penicillus*), *Jania*, *Corallina*, *Cymopolia*, *Amphirhoa*, *Halimeda*, *Rhipozonium* n. (*Codium stelliforme* et *membranaceum*), *Codium*, *Anadyomene*, *Alecyonidium*, *Helminthomena* (*Uva defracta*), *Liagora*, *Nullipora*, *Melobesia*, *Spongites*.

Er hat diese Sippen selbst microscopisch untersucht und gefunden, daß auch die zweifelhaften keine Ansprüche auf das Thierreich haben. Diese Abhandlung ist daher sehr wichtig für die Classification und verdient mit Dank aufgenommen zu werden.

Genera et Species Cureulionidum

cum Synonymia hujus familiae, a C. J. Schoenherr. Parisiis apud Roret, Lipsiae apud Fr. Fleischer. VII. 2. Supplementum continens. 1843. 8. 461.

Wir haben von diesem Meisterwerke die früheren Bände von Zeit zu Zeit angezeigt, rühmlich, wie sie es verdienten. Der vorliegende Band ist mit demselben rastlosen Eifer bearbeitet, wie die früheren. Dem Verfasser wurden Kerfe von allen Entomologen Europas und aus allen Weltgegenden zugesandt, und zwar in solcher Menge, daß die Nachlieferungen noch mehrere Bände betragen. Da nun die Kosten sich für den Buchhändler zu hoch belaufen; so hatte der König von Schweden die Liberalität, für jeden der vier letzten Bände einen Zuschuß von 1000 Franken zu bewilligen, so daß nun der baldigen Vollendung des wichtigen Werks nichts mehr entgegensteht. Es wird übrigens mit dem zweyten Bande des achten Theils geschlossen; mithin folgen nur noch zwey Bände. Zur Beschreibung der vielen neuen oder weniger bekannten Gattungen haben sich mit dem Verfasser vereinigt Gyllenhal (seitdem leider gestorben),

Boheman und Fähræus, so daß also auch aus diesem Grunde das Werk schneller befördert wird.

Von der Genauigkeit der Bearbeitung weiter etwas zu sagen, ist ganz überflüssig, theils weil es schon gesagt ist, theils weil das Werk doch wohl schon in den Händen aller Entomologen ist. Dieser Band enthält die Nachträge vom Genus 347. *Icommus* an bis 449. *Myorhinus*. Es ist kaum eine Sippe, bey welcher nicht neue Zufüge vorkämen, und zwar gewöhnlich mehrere Gattungen, ja es kommen Sippen vor; bey denen die Zahl der Gattungen über 100 steigt, namentlich bey *Heilipus*, bey sehr vielen über 50. Der Reichthum der Rüßelkäfer geht ins Unglaubliche, und man begreift kaum, wie das Leben eines Menschen hinreicht, sowie seine Mittel, diese Masse zusammen zu bringen, zu untersuchen, zu ordnen, zu beschreiben und dieselben mit allen andern Abbildungen oder Beschreibungen zu vergleichen. Das war auch wirklich nicht möglich, und darum war es ein Glück für ihn, sowie für die Wissenschaft, daß er so tüchtige Gehälfen gefunden hat. Sie theilen billig mit ihm den Ruhm und den Dank der Mit- und Nachwelt.

Notices

sur les Animaux nouveaux ou peu connus du Musée de Genève par P. J. Pictet, Prof. Livr. I. 1841. 4. 26 tabb. 6 col. II. 1843.

40 tabb. 7-11. (Mémoires de la société.)

Die Beschreibung und Abbildung dieser Thiere ist ein wichtiger Beitrag zur Zoologie und daher machen wir unsere Leser damit bekannt. Die Beschreibungen sind genau und vollständig; die Abbildungen von Heyland groß, deutlich und hübsch illustriert.

Mehrere Stachelmäuse aus Brasilien.

1. *Echimyus cayennensis* Geoffr. (setosus, myosurus, leptosoma, cinnamomeus, longicaudatus), t. 1. 2. 3. unterscheidet sich durch die langen Hinterfüße, das weiße Haarbüschel am Ende des nackten Schwanzes, die fahlbraune Farbe und die weiße Unterseite. Es ist ein junges, ein mittleres und ein altes abgebildet. Länge 25 Decimeter, Schwanz 21, Ohren 0,21, Hinterfüße 0,5, Vorderfüße 0,2; Ohren nackt. Auch das Geschlecht wird beschrieben und abgebildet t. 4.

2. *E. hispidus* Geoffr. t. 5. Länge 20 Decim., Schwanz 19, Ohren 0,15, Hinterfüße 0,33, Vorderfüße 0,17.

3. *M. leucogaster* n. (sylvestris).

Wurde gefangen im Walde unter dem Berg Saleve bey Genf; auch bey Verner und Vepriez; so groß als die gemeine Ratte, kommt auch in die Häuser; verschieden von *Mus decumanus*, *rattus*, *tormentor* et *hibernicus*. Länge 6", Schwanz 6" 3", Vorderfuß 7", Hinterfuß 1" 3", Ohren 10". Färbung fahl mit Schwarz gemischt, Ohren nackt, Unterseite weiß, Schwanzringel 250-260. Character fehlt.

Folgen 3 andere aus Brasilien von Bahia.

4. *Nelomys pictus* n. t. 7. 8. steht zwischen *Dactylomys* und *Nelomys*; jedenfalls 4 Backenzähne t. 8., oben wie bey *Dactylomys*, oben außen zweymal eingefaltet; unten auch 4, aber inwendig zweymal eingefaltet, auswendig einmal; wie bey *Nelomys*; überall alle gleich groß. Überall 4 gleiche Zehen und ein kurzer Daumen mit einem Nagel. Länge 10", Schwanz 12, Ohren 7", Vorderfuß 1", Hinterfuß 1" 9". Den dunkelbraun, unten, Kopf und ein Band auf dem Nacken weiß, Schwanz rotbraun behaart. Kein Character. Unteraugenhöhlenloch groß.

5. *Echimy's inermis* n. tab. 9. et 11.; hier das Gebiß. Backenzähne überall 4 mit Wurzeln, die oben auswendig mit 2 Falten, die unten innwendig; Schwanz beschuppt und behaart, Haare sind, aber alle platt wie die Stacheln bey den andern *Echimy's*. Länge 7 $\frac{1}{2}$ ''; Schwanz dergleichen, Ohren 1''; Vorderfuß 9'', Hinterfuß 1'' 8''; Färbung braun, unten weiß. Kein Character. Unteraugenhöhlenloch groß.

6. *Oxymycterus hispidus* n. t. 10. et 11; hier Gebiß und Füße.

Wie die gemeine Ratte nur 3 Backenzähne, wurde dennoch mit Recht von Waterhouse als eigene Sippe aufgestellt, besonders wegen der Füße mit Strahlau, die 3 mittleren Zehen lang, die innere und äußere kurz, Ohren behaart, Färbung braun, Nase und Unterlippe weiß, unten graulich braun. Länge 6'', Schwanz 4' 2'', Ohren 7'', Vorderfohle 7 $\frac{1}{2}$ '', Hinterfohle 1' 3''. Kein Character. Unteraugenhöhlenloch groß.

Monographien der Säugethiere,

bearbeitet von Dr. F. R. Schinz, Professor, mit Abbildungen von S. Kull. Zürich, bey Meyer. 1843. 1. 4. S. 12. t. 7. ill.

Dieses ist ein sehr nütliches und hübsches Unternehmen; die Beschreibungen kurz und genau, die Abbildungen wirklich gut gezeichnet, lithographirt und illuminirt; auf den Tafeln der deutsche und lateinische Name; die Abbildungen groß und daher characteristisch; Kopf, Schädel, Füße und manchmal das Skelet auf einer besondern Tafel.

Bey jedem Thier ist der lateinische und deutsche Character, Größe, Vaterland, Standort, Nahrung und das Nöthige über die Lebensart.

Dieses Heft enthält lauter seltene, nur wenig bekannte Thiere, zum Theil nach der Natur, zum Theil nach den besten und theuersten Werken, welche selten unter die Augen des großen Publicums kommen. Wir zweifeln daher nicht, daß dieses Werk mit dem Beyfall werde aufgenommen werden, den es wirklich verdient. Die Herausgeber haben gesucht, alle Gattungen von einer Sippe zusammenzustellen. Man findet hier:

Macroscelides typicus, rupestris, brachyrhynchus, *intus, edwardii, rozeti*.

Allo alle, welche bis jetzt bekannt geworden sind; außerdem das Skelet vom letzten, Köpfe, Schädel und Füße von den andern. Es wäre dabey nur zu wünschen, daß bey allen Gattungen das Werk angegeben würde, woraus sie genommen sind.

Ailurus fulgens sehr characteristisch abgebildet.

Myrmecobius fasciatus, ebenfalls sehr schön, ein merkwürdiges Thier aus Neuholland. Man stellt es zu den Beuteltieren, obgleich man den Beutel noch nicht gefunden hat, das Gebiß spricht jedoch dafür. Das Thier frist ohne Zweifel Kerse; auch Schädel und Füße sind abgebildet.

Thylacinus cynocephalus (harrisii), ebenfalls eine schöne Abbildung, nebst dem Schädel von verschiedenen Seiten; ein Beuteltier aus Neuholland; kommt in Größe und Lebensart fast dem Wolfe gleich.

Handbuch der Petrefactenkunde

von Fr. Poll. Leipzig bey Ernst. 1843. kl. 8. 498.

Einführung von E. Choulaunt. 90.

Wir hätten dieses nützliche Handbuch früher anzeigen sollen, weil diese neue Ausgabe schon früher erschienen ist. Es ist ein Jns 1844. Heft 8.

bequemes Taschenbuch, welches man überall auf Reisen mitnehmen kann, und worinn man wohl ziemlich alles finden wird, was bis jetzt entdeckt ist. Die Anordnung ist übersichtlich, so daß man sich leicht darein finden kann. Bey jeder Sippe ist ein kurzer Character, wo er für nöthig befunden worden; eben so bey den Gattungen nebst Fundort und dem Citat einer Abbildung. Auch die Größe ist angegeben. Woran geht ein Verzeichniß der einschlägigen Schriften; sodann folgen S. 23. die Haarthiere, S. 75. die Vögel, S. 79. die Lurche, S. 98. die Fische, S. 138. die Kerse, besonders reichhaltig die Crustaceen; S. 181. die Schalthiere, ebenfalls sehr zahlreich; S. 379. die Strahlenthiere mit den Corallen und Schwämmen. S. 428. die Pflanzen. Das Ganze schließt ein Register.

Dann folgt die Einleitung von Prof. Choulaunt unter dem Titel: Vornelt der organischen Wesen auf der Erde, worinn die Wandelbarkeit der Erdoberfläche geschildert und die Wichtigkeit der Petrefactenkunde hervorgehoben wird. Der Verfasser handelt ferner von den ausgestorbenen Thiergeschlechtern, von der Entstehung der Erde und der organischen Wesen, sodann von der neuern Entstehung des Menscheneschlechtes und von der Sündfluth, und endlich wirft er einen Blick auf die Zukunft der Erde. Ueberall wird die Mythologie aller Völker zu Hülf genommen. In einem Anhang folgt eine Tabelle über die versteinerten Pflanzen und Thiere.

Erde- und Süßwasser-Gastropoden,

beschrieben und abgebildet von F. D. W. Hartmann. St. Gallen bey Scheitlin. Heft VII. 1843. 8. 157–204. L. 61–72. ill.

Der Verfasser ist ungemein fleißig mit der Herausgabe seiner schönen Abbildungen, welche gewiß alle Ansprüche befriedigen werden. Dieses Heft enthält

Pupa bigranata.

Heterostoma semitecta.

Eulota fruticum.

Chromocochlea tahitensis.

Columpica dolium, uniplicata.

Tachea nemoralis, lucifuga.

Planorbis dubius.

Arianta arbustorum.

Thiere sind abgebildet von *Eulota fruticum* in 9 verschiedenen Abänderungen; von *Planorbis dubius* et *Arianta arbustorum*. Zeichnung und Ausmalung ist ungemein zierlich; das Thier von *Planorbis dubius* könnte besser seyn. Beschrieben sind: *Diodonta viridiana*, *Obelus preauxii, duplicatus, michaudii, cheiranthicola, polymorphus, Zonites planospirus, Calocochlea pulcherrima, Helicogena pomatia, rustica, Agavus haenastomus, Hippites lenticularis, Pupa bigranata, Heterostoma semitecta, Eulota fruticum, Chromocochlea tahitensis, Columpica uniplicata, dolium, Tachea nemoralis, lucifuga, Planorbis dubius, Arianta arbustorum, Valvata planorbis, Caracolla zebuensis, Gallina rota, Neritina elegantissima, Euparypha rhodostoma. Namen wie Gallina, Columpica sollten billig vermieden werden; indessen werden diese Sippen doch nicht bleiben, und daher ist es ziemlich gleichgültig.*

Catalog der Käfersammlung

von Jacob Sturm. Nürnberg bey'm Verleger. 1843. 8. 387.
Zaf. 6. ill.

Die ungemein reichhaltige Sammlung von Sturm ist allgemein und rühmlichst bekannt. Da sie wissenschaftlich geordnet ist, seinen fortlaufend erscheinenden Abbildungen zum Grunde liegt und zugleich seinem ausgedehnten Tauschverkehre; so ist es gewiß allen Freunden der Entomologie höchst angenehm, daß Sturm dieses Verzeichniß bekannt gemacht hat. Seit seinem Catalog von 1826. hat sich seine Sammlung sehr bereichert. Jener war alphabetisch, dieser aber ist systematisch und zwar nach Dejean's Catalog mit den nöthig erachteten Abänderungen. Diese Form wird gewiß allgemein gebilligt, da man dadurch allein eine Uebersicht gewinnt sowohl vom Reichthum der Käser überhaupt als von dem seiner Sammlung. Zur weiteren Zweckmässigkeit dient ein lateinisches und deutsches Register. Es ist auch sonst alles geschehen, was zum nützlichen Gebrauche des Buches beitragen kann. Den neuen Sippennamen hat er die alten beygehal't und bey denjenigen, welche nicht in Linne, Fabricius und Spillenhal vorkommen, auch den ersten Benennner und dessen Werk, ferner die beste Abbildung und das Vaterland; endlich hat der Verfasser auch überall die deutschen Namen gegeben, was ihm viele Mühe und Zeitverlust gemacht haben muß. Das hätte er unsers Erachtens sich ersparen können, obson nicht zu läugnen ist, daß er dabey systematisch zu Werke gieng. Er hat nemlich meistens zusammengeordnete Namen angenommen oder gemacht und denselben noch ein Bestimmungswort vorgesetzt, was durchaus nichts taugt. Wie können Namen bestehen wie Müßtrüßkäfer (Bruchus), Langrüßkäfer, Fadenhornrüßkäfer, Maulrüßkäfer, Blütenrüßkäfer, Kurzfüßrüßkäfer, Fuchtrüßkäfer, Krautrüßkäfer, Munterrüßkäfer usw. Für Rüßkäfer haben wir ja ein ganz gutes deutsches Wort: Weibel, welches alle Zusammensetzungen erlaubt. Dasselbe gilt von den meisten Käfern, welche dem Volke häufig vorkommen. Freylich kostet es auch viele Zeit, dieselben in allen Werken oder Synonymien zusammen zu suchen. Will man sich aber einmal diese Mühe geben; so ist es doch besser einfach und bereits bestehende Namen zu wählen, als ellenlange, unpassende und nimmermehr zu billigende zu verfertigen. Dann braucht man keine Gespenslaufläfer, Wipernlaufläfer, Schmallaufläfer usw. zu machen und zu lesen; keine Hertschnellkäfer, Dusterschnellkäfer, Sandbänweiskäfer, Leuchtweiskäfer, Pollentnapfkäfer, Kugeldentknopfkäfer, Bronzepillenkäfer, Köhlerpillenkäfer, Schönpillenkäfer, Tagenscharkkäfer, Rehscharkkäfer, Pufferscharkkäfer, Langfußscharkkäfer, Spaltnagelscharkkäfer, Krüppelböblerskäfer u. dgl. zu Hunderten. Das schadet zwar dem Buche nichts, nützt ihm aber auch nicht das geringste.

Voran geht dem Werk ein Verzeichniß der wichtigsten Schriften über die Käser, welche der Verfasser nach der Art der Citationen alle selbst zu besitzen scheint oder wenigstens zur Benutzung gehabt hat. Ein Vortheil, zu dem man ihm wirklich Glück wünschen muß. Darauf folgt das Verzeichniß nach Latreille's System mit Einschließung der seitdem aufgestellten Sippen und Gattungen, wo unter den letzteren viele vom Verfasser herrühren. Beide sind ungemein vollständig und geben wirklich einen hohen Begriff von dem wissenschaftlichen Eifer, den der Vf. bey der Vermehrung seiner Sammlung angewendet hat. Jeder, der eine eigene Sammlung hat, wird diesen Catalog derselben mit Vortheil zu Grunde legen, indem er sich darinn die Gat-

tungen bemerkt, welche er selbst besitzt. Sehr angenehm wird es ihm seyn, sogleich dabey das Vaterland angezeigt zu finden und überhaupt eine Uebersicht von der Zahl der Gattungen je nach den Sippen vor sich zu haben. Der Verfasser hat nur drey Sippen aufgestellt: Axinidium, Mesophalacrus, Platyauchenia, was sehr zu rühmen ist. Die Zahl der Gattungen unter den Pentameren ist 6204, unter den Heteromeren 1629, unter den Tetrameren 5172, unter den Trimeren 226, unter den Dimeren 35, im Ganzen also nicht weniger als 13,266.

Am Schlusse ist ein Anhang, worinnen 34 neue Gattungen beschrieben sind, was hier nicht an seinem Orte ist, um so weniger, da der Verfasser eine eigene Schrift über alle seine neuen Gattungen herauszugeben gedenkt, wofür man ihm gewiß dankbar seyn wird. Endlich sind abgebildet und sehr schön illuminiert folgende meistens sehr sonderbare Käser.

Lia fasciata, multipunctata,	Ryssonotus nebulosus.
decempunctata.	Chiasognathus grantii.
Axinidium n. africanum.	Corypticus capensis.
Julodes rhodii.	Lucanus turcicus.
Lycus appendiculatus.	Zopherus variolosus.
Hydrophilus substriatus.	Amycterus paradoxus.
Phanaeus pegasus, palliatus,	Tachyporus lecontei.
laevipennis.	Purpuricenus damalinus.
Scarabaeus petiveri.	Dorcadion tomentosum.
Pelidnota aeruginosa, amœna,	Ozodes mexicanus.
modesta, latipennis,	Saperda graeca.
laniventris, psittacina, ornaticissima.	Mesophalacrus n. spinolæ.
Amphicoma papaveris.	Platyauchenia n. limbata.

Das ist nun allerdings eine sehr schöne und nützliche Zugabe, allein noch viel weniger an ihrem Orte als die Beschreibung der eigenen Gattungen: denn ein Catalog muß seiner Natur nach so wohlfeil als möglich seyn. Diese Tafeln sind es aber sicherlich, welche ihn so ungemein vertheuert haben, daß ihn viele Sammler nicht werden anschaffen können, und für diese ist er ja doch eigentlich bestimmt. Da der Verfasser zu seinen künftigen Gattungen doch Abbildungen geben wird; so hätten diese noch süßlich warten können. Es wäre damit den Sammlern und den wissenschaftlichen Entomologen geholfen gewesen.

Hervorgehoben verdient noch zu werden das schöne Papier und der reizende Druck nebst seiner zweispaltigen Anordnung, wodurch Raum erspart und die Uebersicht ungemein erleichtert wird. Wir können daher nicht anders als diesen Catalog jedem empfehlen, der eine Sammlung hat, so wie auch denjenigen, welche die Abbildungen, besonders der neu aufgestellten Gattungen zu wissen verlangen.

Die südafrikanischen Crustaceen,

eine Zusammenstellung aller bekannten Malacostraca, Bemerkungen über deren Lebensweise und geographische Verbreitung, nebst Beschreibung und Abbildung mehrerer neuen Arten von Dr. F. Krauß.
Stuttgart bey Schweizerbart. 1843. 4. 68. Taf. 4.

Der Verfasser hat sich bekanntlich während dreier Jahre am Vorgebirg der guten Hoffnung und zwar vorzüglich an der Natalküste mit naturhistorischen Untersuchungen beschäftigt und dabei viele Krabben zusammengebracht. Sowohl diese als auch die von andern beschriebenen werden hier zusammengestellt, um

ein Ganzes für die dortige Fauna der Krabben zu liefern. Der Verfasser hat schon in einigen frühern Arbeiten seinen Eifer und seine Kenntnisse in der Zoologie bewiesen, und er bewährt dieselben auch in der vorliegenden Schrift noch in vollem Maaße. Voran macht er auf den Unterschied zwischen dem wärmern Natal und dem Caplande aufmerksam, und führt zu diesem Behufe für dort die charakteristischen Pflanzen- und Thierformen auf. Dann folgt S. 11. eine lehrreiche Schilderung der Lebensart und des Vorkommens der dortigen Krabben, worüber man bisher noch wenig wusste, wenn man das ausnimmt, was Dr. Rüppell über die Krabben des rothen Meeres gesagt hat: denn MacLeay hat die von A. Smith heimgebrachten capischen Gattungen nur beschrieben in des letztern Illustrations. Der Verfasser schildert hier das genannte Verhalten nicht bloß im Allgemeinen, sondern von jeder Sippschaft und selbst Sippe und zeigt an, ob sie im hohen Meer oder an der Küste im Freyen oder in Höhlen sich aufhalten usw. S. 91. handelt er von der geographischen Verbreitung. Edwards führt in seinen Crustacees aus jener Gegend nur auf 40 Brachypuren, 7 Anomuren und Macrouren, wovon eigentlich nur 11 dem Cap angehören: sie wurden durch A. Smith mit 36 Brachypuren vermehrt. Der Verfasser hat gefunden 89 Gattungen, wovon 54 Brachypuren, 11 Macrouren, 1 Stomatopod und 3 Tetradeapoden; im Ganzen kennt man jetzt daher 120 Gattungen. Die ausgezeichneten werden hier namentlich nach ihren Fundorten aufgeführt.

S. 23. Das System nach Dehaan in Siebold's Fauna japonica. Sippen und Gattungen; von den letzteren die Größe, Farbe, Fundort nebst genauer Beschreibung und kritischen Bemerkungen; bey den neuen Gattungen auch der Character lateinisch.

- Ordo I. Decapoda.
- Divisio 1. Brachyura.
- Tribus 1. Brachygnatha.
- Fam. 1. Cancroidea.
- 1. Genus. Portunus.
- Subg. 1. Neptunus pelagicus.
- Subg. 2. Achelous crassimanus.
- Subg. 3. Charybdis smithii, granulatus.
- Subg. 4. Thalamita admete, prymna, crenata.
- Subg. 5. Scylla serrata.
- 2. Gen. Corystes.
- Subg. 1. Platyonychus rugulosus n.
- Subg. 2. Anisopus trimaculatus.
- Subg. 3. Xaiva pulchella.
- Subg. 4. Dicera octodentata.
- 3. Gen. Cancer.
- Subg. 1. Atergatis floridus, marginatus.
- Subg. 2. Halimede pisifer.
- Subg. 3. Aegle rüppellii n.
- Subg. 4. Xantho dehaanii n., quinquedentatus n., affinis, obtusus.
- Subg. 5. Chlorodius perlatus.
- Subg. 6. Ozius frontalis.
- Subg. 7. Galene natalensis n.
- Subg. 8. Pilumnus xanthoides n., granulatus n.
- Subg. 9. Curtonotus vestitus.
- Subg. 10. Menippe martensii n., parvulus.
- Subg. 11. Trapezia glaberrima.
- Subg. 12. Eriphia smithii, gonagra.

- Subg. 13. Thelphusa perlata, depressa n.
- 4. Gen. Ocypode.
- Subg. 1. Doto sulcatus.
- Subg. 2. Gelasimus arcuatus, lacteus, chlorocephthalmus.
- Subg. 3. Macrophthalmus boscii.
- Subg. 4. Cleistotoma edwardsii.
- Subg. 5. Ocypode cordimana, ceratophthalma.
- Subg. 6. Acanthopus clavimanus.
- 5. Gen. Grapsus.
- Subg. 1. Plagusia squamosa, tomentosa.
- Subg. 2. Grapsus messor (Gaimardii), plicatus.
- Subg. 3. Nautilograpsus major, smithii.
- Subg. 4. Sesarma (Pachysoma) tetragona, longipes n., reticulata, picta, affinis, barbata.
- Subg. 5. Goniopsis picta, strigosa, flavipes.
- Fam. 2. Pinnotheridia.
- 1. Gen. Pinnotheres tridacnae.
- Fam. 3. Majacea.
- 1. Gen. Maja.
- Subg. 1. Mithrax quadridentatus.
- Subg. 2. Acanthonyx macleayi n., dentatus, quadridentatus n.
- Subg. 3. Antilibia smithii.
- 2. Gen. Pisa.
- Subg. 1. Pisa fascicularis n.
- Subg. 2. Micippe thalia.
- 3. Gen. Inachus.
- Subg. 1. Elamena mathaei.
- Subg. 2. Hymenosoma orbiculare.
- Fam. 3. Dromiacea.
- 1. Gen. Dromia hirsutissima, rotunda.
- Tribus 2. Oxyzostoma.
- Fam. 1. Calappidea.
- 1. Gen. Calappa tuberculata.
- 2. Gen. Mursia cristimana.
- Fam. 2. Matutoidea.
- 1. Gen. Matuta victor (lesueuri).
- Fam. 3. Leucosidea.
- Subg. 1. Leucisca squalina.
- Divisio 2. Macrourea.
- Trib. 1. Astacina.
- Fam. 1. Palinuroidea.
- 1. Gen. Palinurus islandii.
- Fam. 2. Astacoidea.
- 1. Gen. Homarus capensis.
- 2. Gen. Gebia major.
- Fam. 3. Megalopidea.
- 1. Gen. Megalops mutica.
- Trib. 2. Carides.
- Fam. 1. Penaeidea.
- 1. Gen. Penaeus monodon.
- Fam. 2. Alpheidea.
- 1. Gen. Alpheus (Athanasus) edwardsii.
- Fam. 3. Palaemonidea.
- 1. Gen. Palaemon quoyanus.
- 2. Gen. Hippolyte ensiferus.
- Tribus 3. Anomala.
- Fam. 1. Paguroidea.

1. Gen. *Pagurus clibanarius*, virescens, tibicen, elegans, gamianus, miles.
2. Gen. *Cenobita rugosa*.

Fam. 2. *Porcellanidea*.

1. Gen. *Porcellana natalensis* n., dehaanii n.

Ordo II. *Stomatopoda*.

Fam. 1. *Squillidea*.

1. Gen. *Gonodactylus chiragra*.

Ordo III. *Tetradecapoda*.

Divisio 1. *Amphipoda*.

Fam. 1. *Gammaroidea*.

1. Gen. *Orchestia bottae*.
2. Gen. *Gammarus pulex*.

Divisio 2. *Laemodipoda*.

Fam. 1. *Cyamoidea*.

1. Gen. *Cyamus erraticus*, ovalis.

Divisio 3. *Isopoda*.

Fam. 1. *Idoteidea*.

1. Gen. *Idotea lalandii*, affinis, hirtipes, lichtensteinii n.

Fam. 2. *Oniscoidea*.

1. Gen. *Lygia glabrata*, dilatata.
2. Gen. *Porcellio truncatus*.
3. Gen. *Deto echinata*.
4. Gen. *Armadillo nigricans*, flavescens.
4. Gen. *Tylos granulatus*, capensis n.

Fam. 3. *Sphaeromidea*.

1. Gen. *Sphaeroma tristense*, jurinii, savignyi, macrocephala n., perforata.

Fam. 4. *Cymothoidea*.

1. Gen. *Cirolana hirtipes*, sculpta.
2. Gen. *Anilocra capensis*.
3. Gen. *Livoneca raynaudii*.
4. Gen. *Cymothoa banksii*.

Abgebildet sind recht gut von Federer, überall mit einzelnen Theilen, wie Scheren, Kiefer und Schwänze: *Aegle rüppellii*, *Xantho dehaanii*, *quinquedentatus*, *Galene natalensis*, *Platyonychus rugulosus*, *Pilumnus xanthoides*, *granulatus*.

Menippe martensii, parvulus, *Eriphia smithii*, *Thelphusa depressa*, *Macrophthalmus boscii*, *Plagusia tomentosa*.

Grapsus plicatus, *Sesarma longipes*, barbata, *Antilibia smithii*, *Pisa fascicularis*, *Acanthonyx macleayi*, quadridentatus.

Porcellana natalensis, *dehaanii*, *Pagurus virescens*, *Idothea lichtensteinii*, *Tylos granulatus*, *capensis*.

W o s s e l f a u n a

oder Aufzählung und Beschreibung der im Regierungsbezirke Trier beobachteten Thiere, von M. Schäfer, Lehrer der Naturgeschichte.

Trier bey King. 1. Wirbelthiere. 1844. 8. 341.

Diese Fauna ist das Ergebnis einer zwanzigjährigen Thätigkeit, woraus man wohl schließen darf, daß der Verfasser im Stande war, etwas Vollständiges zu liefern, obschon es scheint, daß ihm nicht alle literarischen Hülfsmittel zu Gebote standen und daß überhaupt die trierischen Bibliotheken sich noch in einem

ärmlichen Zustande befinden. Der Verfasser beginnt nach einer allgemeinen Einleitung mit den Haarthieren, von denen er den Sippen-Charakter ziemlich ausführlich mittheilt, was auch von den andern Gattungen gilt. Es finden sich natürlich hier ziemlich dieselben Gattungen wie im übrigen Deutschland; dennoch ist es vortheilhaft für die zoologische Geographie und besonders für den Unterricht der Jugend, wenn Provinzial-Faunen bekannt gemacht werden. In ersterer Hinsicht könnten die Sippen-Charaktere weggelassen; in der zweiten aber haben sie ihren Nutzen: dann aber sollte jedesmal der Charakter so kurz als möglich seyn. Es könnte darauf ein längerer folgen, und endlich das Vorkommen mit der Lebensart. Der Verfasser führt von Haarthieren auf 56 Gattungen, wovon er besonders unter den Fiebertmäusen, Spizmäusen und Nagmäusen manch Seltenes entdeckt hat; auch der Hamster kommt in der Nachbarschaft vor.

An Vögeln führt er nicht weniger als 347 auf; Lurche 21, Fische 48. Der Verfasser führt auch die von A. von L. an und bestimmt dessen *Silurus* als *Stör*, welcher in der Mosel schon mehrmals vorgekommen ist, während man von Welsen nichts weiß; den Redo für das Neunauge, *Petromyzon fluviatilis*.

Anleitung zur gerichtlichen Arzneikunde

für Gerichtsärzte und Rechtsgelahrte des Militär- und Civilstandes, und zum Leitfaden bey academischen Vorlesungen, von P. P. B. Wagner, Dr. med., k. k. Rath und Prof. am Josephine. Wien bey Gerold. II. 1840. 8. XIV. 647.

Es kommt uns nicht zu, über Werke der Art ein Urtheil zu fällen; und daher müssen wir uns darauf beschränken, von diesem Werke nur die Erscheinung anzuzeigen. Es fällt übrigens in die Augen, daß das Buch mit ungemeinem Fleiße und mit der Kenntniß von allem, was früher in diesem weiten Felde geschehen ist, bearbeitet wurde. Es zeigt eine ungemeine Vollständigkeit und eine übersichtliche Anordnung.

Das erste Hauptstück handelt von den gerichtlich medicinischen Untersuchungen lebender Menschen, und ist in mehrere Abschnitte getheilt. Die Untersuchungen des Alters, der Lebensdauer und der Identität der Personen; der Mißhaltung; bey Befriedigung und Nichtbefriedigung des Geschlechtstriebes; zweifelhafte Schwangerschaften, so wie Geburten, Abstammung eines Kindes bey Untersuchungen u. dgl.

§. 121. folgt der Abschnitt von der Untersuchung kranker Menschen: zweifelhafte Krankheiten; Zulassung chirurgischer Operationen, der Leibesstrafen, der Blutreden an Mordwerkzeugen; Fahrlässigkeit der Medicinal-Personen, strafbare Verletzung.

Im zweiten Hauptstück Seite 313. folgt die Untersuchung toder Menschen: der Neugeborenen, Abtreibung, Kindesmord; zweifelhafte Todesarten, natürlicher und gewaltsamer Tod, Selbstmord, Vergiftung, Priorität des Todes.

Aus dieser kurzen Anzeige, wovon wir die vielen Unterabtheilungen weggelassen, kann man schon ziemlich die Reichhaltigkeit und Wichtigkeit dieses Werks erkennen. Es scheint uns, der gerichtliche Arzt könne sich in allen Fällen des nöthigen Rathes erholen, und wir zweifeln nicht, daß das Werk Beyfall finden und großen Nutzen stiften wird.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquon.

Die kalten abschreckenden Pflichtmenschen.

Jene kalten dictatorischen Pflichtvirtuosen, denen die Pflicht — bloß das Handeln nach Commandowort ist, ohne Rücksicht auf Selbstabelung und innere Befestigung, jene Bedanten, die mir, auf meiner harmlos durchwandernden Lebensbahn voll Freude, Gesang, Duft, Zaubercolorit und behaglich befruchtender Wärme, nasenrumpfend oder mit gehaltter Faust entgegenstehen, — jene den Weltbau, die Weltraue vermeintlich stützenden granitfesten Gariatiden, von starrgepannter kräftig ungraziöser Muskelfgliedderung, — sie erfüllen mich mit Staunen und Grauen, gleich den Pyramiden, Obelisken, Spinnren der alten Aegypter, dieses dahingeschwunden schwer sinnigen Volks des Nilschlammes, dieser gigantisch mythischen Priesterverkörperung, dieses vor Moscho's Blutdurst rhythmisch zitternden Menschenapparats. — woran jede aufblühende Wonne — im torpiden Schlamme erkaufte, und sie hinoverwiesen wird priesterherrschig steif, hinoverwiesen grausam und rücksichtslos, jede Wonne, auf das ewige Nach, — auf das problematische Nach, — das der Verwerfung folgen soll, weiß die Priester verkünden in ihrer arroganten Zudringlichkeit. Staunen und Grauen sei euch gezollt ihr Pflichtvirtuosen; nehmt es meinerhalben für stumme Verehrung. Liebe jedoch, dieß Wonnegesäß, Liebe — weiche ich all jenen heitern Lebensgebilden, die — so harmlos so heiter oder so wehmüthig theilnehmend — mich umfäufeln mit Zephyrgelächel, all jenen Wesen meiner Art, die mit mir streben — und mit mir siegen oder ermatten, die, wie ich, menschlich nur sind im Erlangen des sich Vorgesetzten, die nicht auf — sich schwingen, in ihrer Augenblosart — oder in ihrem Augenwahnsinn, zu kalten — grauenhaft erhabenen — zu grotesken — Idealen, mit dem tollen Streben, solche Ideale — in voller Correctheit zu realisiren.

Zur Physiologie der Menstruation.

Die Menstruation ist ein periodisch eintretender Akt, nachhelfend der Respirationfunktion in Befestigung überflüssigen Venenbluts, zugleich die Zeugungsfähigkeit periodisch verjüngend (wie das Mausern der Vögel), zugleich nachahmend (in Ermanglung von Schwangerschaft) den Gebärensakt surrogatweise, und zugleich den verworrenen Nachklang gebend von der einsamen Zeugung, die in Klarheit und Vollendung (als wirkliche als nicht bloß simulirte Gattungsreproduction) sich ausdrückt an Pflanzen und an manchen niedren Thieren (zooeypriniert phytopotenzienten Thieren). Wenn der Uterus gehindert ist, das ihm laut

seiner Wesenheit mögliche Gebären qua actio zu vollziehen, die ihm eigenthümlich entsprechende Function auszuüben, so deutet er in periodisch ausgestoßenen Accenten an, daß zum Wenigsten qua potentia das Gebären ihm innewohne, nemlich als Zeugungskraft; solches Andeuten — ist die Menstruation. Wie aber allenthalb die Wahrheit durch einzelne Laute der Lüge in Dissonanz verfest wird, so ist auch manch vollkommen menstruirtes Mädchen unfruchtbar, doch selten, so selten als überhaupt die Lüge Bahn sich bricht da, wo des Menschen Willkür nicht eingreift mit — am Wendelschwunge der Weltuhr, wo der Bildungstrieb sich ausdrückt zuweilen als Mißbildung, wo die Wechselwirkung der Organe und Systeme an einem Organismus sich ausdrückt zuweilen abnorm als Krankheit, usw.

Allgemeinere Berücksichtigung der Assimilation und Ausscheidung.

Assimilation und Ausscheidung des Stoffs am Individuum — sind, bezogen aufs Individuum, das Aequivalent der Zeugung und des Sterbens der Individuen, bezogen auf die (solche Individuen einschließende) Gattung. So geht Erhaltung des Individuums fort — unter beständigem Stoffwechsel, und eben so der Gattung fort — unter beständigem Individuenwechsel. Assimilation und Ausscheidung bestehen am Individuum, bestehen an der Gattung, und begründen an beiden — die Erhaltung. Zeugung (Seken des sich gleichartigen außerhalb seiner selbst) besteht nur fürs Individuum, nicht für die Gattung; was die Gattung sich Gleichartiges setzt, das setzt sie nicht außerhalb sich, das fügt sie nur sich selber an, als Ausbreitung des Selbstes. Die Gattung ist eines Wachsens — eines Abnehmens — eines Verschwindens, Dahinsterbens — fähig; das Sterben der Gattung ist a priori nichts Absterbens, ob thatsächlich je eine Gattung ausstarb, vermögen wir nicht zu entscheiden; vielleicht sind die auf nicht vorhandene Gattungen bezogenen vermeintlich fossilen Ueberreste wirklich solche, vielleicht aber — nicht fossile Ueberreste, sondern innerirdige Productionen so gut wie z. B. die Quarzcrystalle usw.

Physiologisch und psychisch characterisirt: das Weib und der Mann.

Das Weib characterisirt sich, eben so dem Gesammtthatus nach, wie der Structur der Genitalien gemäß, wie der Gemüths- und Denks-Gattung zu Folge, als prä-

valierende Innerlichkeit, als die Mitte, als die beinahe ausgeglichene Indifferenz der Extreme; es charakterisirt sich überdies als vorzugsweises Gefühls- und Verstandenswalten am kleinsten Detail des beschränkten Wirkungskreises, als ein Streben in der Gattung zu zerfließen, als ungenial, als conservativ still unspontan allmählich Bildendes, als immer geschäftig nie impetuos, als passiv hingegeben, als unausgesetzt zeugend und pflegend usw. Der Mann charakterisirt sich als prävalierende Aeußerlichkeit, als den polar entgegengesetzten Enden zugewandt, als Kampf der Extreme und als Nüchtern nach einem Extreme — oder nach mehreren derselben zugleich, als vorzugsweises Vernunft- und Phantasierwalten am Unermeßlichen, als Streben nach Individualisirung des Ichs, als genial schaffend und den Andern seine Selbstbeseelung gewaltsam aufdringend, als destructiv impetuos als spontan rasch und willenskräftig Schaffendes, als — bald felsenstark ruhend — bald leidenschaftlich thätig, als activ — theils stolz aufbauend theils unbarmherzig vernichtend, als bloß momentan geschäftlich zeugend, und da nicht einmal so eigentlich zeugend, sondern das Zeugen nur weidend, usw.

Des Weibes Macht.

Das Weib ist, laut seiner innigen Verschmelzung mit der Totalität der Lebenspotenzen am gesamten Naturwalten, u. z. dies — mit prävalierender Passivität gegen äußere Einflüsse, bei seinem Dahinschweben in süßen Selbstvergessen, wie ein in Welt-Raum Verfunkenes in sonnambül wohnunglicher Anschauung vorübergehender Abnungen, — es ist das Weib der leise in voce sostenuta fortwährende Nachhall des Weltchors, wie er als Gesaunenharmonie jubelnd ertönt am Festland gefeierter Minnaturgesellen; und das — ist der Sirenenanfang, der des Mannes so unumwiderstlich sich bemächtigt, des Mannes in seiner stolzen — ihn selbst peinigenden — Kraft, die, laut innerer Selbstbestimmung und angeborenen Herrschersinns, nach Außen strebt so heftig, doch auch nur einseitig bald in dieser bald in jener Richtung nach Extremen zieht, gleich Ulihen mächtig schauerlich dorthin und dahin ausfahrend, und überdies zugleich nur als intermittierend sich verflücht, gleich den kühlend besuchenden Wetterleuchten, die bald als Weltbild strahlen — bald in die Nacht schwarzen Gewölkes zurück sich ziehen wie hinter das geschlossene Augenlid, über dem sich erhebt die Nachstirn des Saturns.

Schwärmerei eines Schülers aus meiner philosophischen Schule.

Wenn ein Ens A — ein anderes Ens B — in die, zuvor am B nicht befinden habende, Thätigkeit $\alpha\beta$ versetzt, wenn A das B in den, zuvor nicht befinden habenden, Zustand versetzt, die Thätigkeit $\alpha\beta$ auszuüben, das B in den Zustand versetzt, sich als in der Thätigkeit $\alpha\beta$ begriffen zu äußern; so läßt sich mit Gewißheit hieraus schließen, es besitze B die Anlage — für Ausübung der Thätigkeit $\alpha\beta$, und zugleich besitze A die Fähigkeit — für Erweckung der Thätigkeit $\alpha\beta$ am B, woraus sich weiters der Schluß ergibt, es bestzue zwischen A und B ein Rapport, und zwar — ein Rapport bezüglich der Thätigkeit $\alpha\beta$, woraus weiters folgt, es bestzue ein Rapport zwischen dem Ens A und der Thätigkeit $\alpha\beta$, d. h. es lasse sich die Activität $\alpha\beta$ mit dem A sehr wohl zusammenräumen, — es sei in Bezug

auf die Grundwesenheit des A, die Activität $\alpha\beta$ — kein Solches, das ein nicht mehr Erkennbares zu benennen wäre, es spreche sich daher $\alpha\beta$ aus — als ein Mögliches am A, d. h. es sei das A fähig, die Thätigkeit (so wie etwa noch mancherlei andere Thätigkeiten) $\alpha\beta$, die es in B zu wecken vermag, selbst auszuüben. Da nun jeder Action — eine Reaction nachfolgt, und zwar, eine Reaction die von gleicher Qualität ist als die Action, so muß, wenn das A in dem B die Thätigkeit $\alpha\beta$ hervorruft, als Reaction, auch in dem A die Thätigkeit $\alpha\beta$ rege werden, wobei zu bemerken kommt, daß, dem hier angenommenen Algorithmus nach, $\alpha\beta$ eine Qualität ausdrückt, nicht eine Quantität.

Wenn mein Auge zufällig auf ein Fossil fällt, und wenn so — das Fossil durch mich wahrgenommen wird, d. h. wenn das Fossil in mir die Thätigkeit Fossilperception weckt, so muß auch, als Reaction, am Fossil — die Thätigkeit Fossilperception rege werden, d. h. es muß das Fossil sich wahrnehmen, sich seiner selbst bewußt werden, sei dies auch — in noch so geringem Grade. Das Fossil ist also kein absolut Lebloses, nicht anbiotisch, sondern nur cryptobiotisch; das Fossil ist ein des (wenn auch noch so schwachen) Selbstbewußtseins Fähiges. Ein absolut Lebloses — kann nicht Bewußtseyn werden am Lebenden. Daß überhaupt den Mineralkörpern ein Grad von Vitalität zukomme, folgt auch daraus, daß z. B. Muschelschale, mit befeuchtem Wasser übergossen, Infusionshütern producirt; Leben liegt also hier im Wasser und Muschelschale ursprünglich, denn aus nichts wird nichts, eben so wird aus Nichts an Vitalität — stets nur: Nichts an Vitalität. Andere Gründe noch, für ein allgemein an der Natur bestehendes Leben, bracht ich an andern Orten vor.

Obige Betrachtung über Action und Reaction — läßt sich noch weiter verfolgen. Jede Perception eines Außengegenstandes am Ich — ist stets mit Perception des Ichs verbunden, da zugleich stets ein Trennen des Ichs vom Nichtich vorhanden ist. Was also das Fossil in mir weckt, ist eigentlich — eine Combination aus Fossilperception und Karlperception (ich nenne mich — hier Karl); es muß also, wegen stets bestehender gleicher Oeartung an Reaction und Action, die als Reaction sich ausdrückende in oben erwähntem Fossil hervortretende Thätigkeit folgende seyn: Combination aus Fossilperception und Karlperception. Was hier vom Fossil gesagt ward, gilt von jedem (falschlich leblos genannten) Körper, an dem wir kein Leben, kein Selbstbewußtseyn, keine innere Selbstbestimmung wahrzunehmen vermögen. Hiermit aber interpretirt sich auf überraschende Weise, ein ruhendes Phänomen aus der sentimentalen Sphäre des Menschen. Wenn ich Karl — irgend ein Ding — lange bey mir getragen, es viel gebraucht, es viel berührt, viel besessen habe usw., und ich schenke es meinem innig liebenden Freunde Julius, der durch äußere Umstände von mir sich zu trennen genöthigt ist, so ist solches Ding meinem Julius ein werthvolles Andenken nicht bloß, sondern zugleich beinahe ein zweiter Karl ihm, — ein, laut unerklärlicher Ahnung, dem Julius erscheinendes Verknüpfungsbau zwischen ihm und mir. Eine dunkle Ahnung, die in ihrer Dämmerhaftigkeit eine tief verborgene Wahrheit ausdrückt, ruft meinem Freunde Julius, wie aus dem Grundweien jenes als Andenken erhaltenen Dinges hervor, wehnlich zu:

Das Bild deines geliebten abwesenden Karl — ward in mir rege, und haftet fort an mir; wir Beide tragen sein Bild in uns, und dies — stimmt eine gewisse Sympathie an — zwischen uns Beiden.

Zoologische Notizen.

Von Dr. G. E. Rüster in Erlangen.

1. Lebensfähigkeit der Binnenmollusken.

Es sind in neuerer Zeit mehrere Beispiele bekannt gemacht worden, daß exotische Binnenmollusken lebend nach Europa gebracht wurden. Erregt man die Verschleunigungsmittel der Communication, wie sie die neuere Zeit bietet, so erscheinen diese Beispiele eben nicht außerordentlich, wenn man dabei die außerordentliche Lebensfähigkeit dieser Thiere berücksichtigt. Diese ist so groß, daß man darauf hin mit Sicherheit behaupten kann, daß alle terrestrischen Binnenmollusken der verschiedenen Erdtheile lebend zu uns gebracht werden könnten; vorausgesetzt, die Zeit, in welcher sie sich auf der Reise befinden, wird nicht über Gebühr verlängert und die geeigneten Aufbewahrungsmittel gewählt. Daß diese Behauptung gegründet ist, werden einige Beispiele von Lebensfähigkeit der Schnecken beweisen, die wirklich bewundernswürdig sind.

Bei meinem Aufenthalt in Sardinien sammelte ich auch Winnecondyliën, besonders in der Nähe von Cagliari. In einer Schlucht nahe der Stadt waren am Boden und in den Ritzen der Felsen viele Exemplare von *Helix hospitans* Bon., leider aber alle todt und die meisten abgebleicht; so daß sie kaum des Aufhebens werth waren. Vergeblich sah ich mich nach lebenden Stücken um, es war nichts davon zu sehen. Nach einer vierwöchentlichen Streiferei im Innern der Insel kehrte ich Ende May wieder nach Cagliari zurück, mich zur Heimreise anschickend, da mein Reisezweck erreicht war. Während der wenigen Tage, die ich mich noch aufhielt, besuchte ich auch die erwähnte Schlucht und sah in ziemlicher Höhe an den Felswänden mehrere *H. hospitans* hängen, die bald erreicht wurden. Bei näherer Beschichtigung der Wände fand ich in den Vertiefungen und Spalten die Schnecken theils einzeln, theils mehrere beysammenhängend, so daß ich einen hinreichenden Vorrath schöner und reiner Exemplare sammeln konnte. Durch die vielfachen Arbeiten, welche die bevorstehende Abreise verurtheilte, war ich gehindert, die Schnecken zu tödten und auszunehmen; sie mußten also, eingebettet wie sie waren, in die Ritze zu den übrigen Sachen. In dieser Ritze blieben sie, eng zusammengepackt mit Vogelbälgen, die mit Arsenikseife präpariert waren, gegen 48 Tage; so lange dauerte es, bis meine Sachen im August in Nürnberg ankamen. Von jetzt an blieben sie in einer offenen Schachtel stehen, die ich bei Beginn des Winters, mit andern Gegenständen beschäftigt, wenig beachtete, bis nach längerer Zeit, als die anhaltend milde und feuchte Witterung des angenehmen Decembers plötzlich mit Kälte gewechselt hatte, ein zufälliger Besuch des Aufbewahrungs-ortes mir zeigte, daß gegen 80 der vermeintlichen Todten aufgefunden waren und jetzt, durch die ungewohnte Kälte zurückgeschreckt, an der Wand angelimmt hingen. Sie wurden zusammengelesen und wieder in eine bedeckte Schachtel gebracht, wo sie mehrmals bei gelinder Witterung ihre kalkigen Winterdeckel abließen und sich an den Wänden festhiengen. Um darauffolgendem Sommer D. 3. 1835 erweckte ich mehrere durch gelinde

Wärme und Feuchtigkeit und behielt sie mehrere Monate in Thätigkeit, wobei sie mit Brod, Papier und Pflanzen gefüttert wurden. Die übrigen blieben bis zum Winter, also 18 Monate lang, ohne alle Nahrung oder Wasser und kamen theilweise dennoch wieder zum Vorschein. Selbst im Sommer 1836 waren noch einzelne lebend, die aber, aller Sorgfalt ungeachtet, dennoch bald starben, nachdem sie also zwei Jahre, fern von der Heimath in den ungünstigsten Verhältnissen lebend, ausgedauert hatten.

Bei dem Aufenthalt in Dalmatien sammelte ich im Januar 1842 viele sehr schöne und große Exemplare von *Pupa frumentum* bei Spalato. Ein Versuch, den ich im August 1843 mit 8 dieser Schnecken machte, sie zu erwecken, hatte bei 5 das gewünschte Resultat.

Ein Exemplar der *H. vermiculata*, gleichfalls bei Spalato im Juny 1842 mit vielen andern gesammelt, lebt jetzt noch und hat den einen größeren Fühler, der ganz fehlt, vollkommen ergänzt. Sie wurde erst im May 1843 erweckt. Ebenso leben von der *Clausilia almissana* var. minor noch viele Exemplare, die jeden Augenblick zu erwecken sind, wenn sie in einem Glas mit einigen Tropfen Wasser an die Sonne oder in die Wärme gestellt werden, ob sie gleich schon im May 1842 gesammelt wurden.

Eine Partdie dalmatischer Clausilien, die ich im Herbst D. 3. (1843.) erhielt, brachte gleichfalls mehrere lebende, darunter *Clausilia semirugata*, die im Februar auf der Insel Bragga gesammelt worden war.

Auf dem Heimweg von Dalmatien im September 1842, sammelte ich bey Klagenfurt *Helix austriaca* in ziemlicher Menge, um sie lebend nach Hause zu bringen, da ich den Versuch machen wollte, sie dort einheimisch zu machen. Ohne alle weitere Sorgfalt blieb der ganze Vorrath bis zum nächsten Frühjahr stehen; wo denn erst im May, also 8 Monate nach dem Sammeln eine Partdie, die sich im besten Wohlfeyn befand, ausgelegt wurde, die aber freilich zu Grunde giengen, da das fortwährend schlechte Wetter zu nachtheilig auf sie einwirkte.

Bei der oben erwähnten, im Februar 1843. gesammelten Partdie dalmatinischer Schnecken war auch *Paludina* (*Hydrocena*) *Sirkii* Parr. Um den Deckel dieser niedlichen Schnecke genau sehen zu können, brach ich eine Schale auf und fand darin ein ganz frisches lebendes Thier. Ein Versuch, die übrigen herauszuladen, gelang vollkommen; sie wurden, in einem Glas mit Wasser an die Sonne gestellt, bald munter und hingen sich alle an das Glas an, die meisten über der Wasseroberfläche. Dadurch bekam ich Gelegenheit, eine Zeichnung des Hieres zu machen, welches allerdings Manches Eigentümliche und von den *Paludina* Abweichendes zeigt. Diese kleinen, in einem kalten Gebirgswasser bey Cartaro lebenden Schnecken hatten somit den ganzen Sommer im Trocknen (in dem heißen dalmatischen Klima) ohne allen Schaden zugebracht.

Auch die Süßwasser-Bivalven sind nicht so empfindlich, als man bisher glaubte. Ganze Partdien Anoditen und Unionen lagen bei mir im Sommer, wenn ich zum Unteruchen und Ausnehmen nicht Zeit hatte, wochenlang aufgehäuft auf dem bloßen Boden, viele davon lebten 16—18 Tage. Zu Kellern 3—4 Wochen ohne alle Unquemlichkeit. Dagegen sind diese Muscheln gegen Frost weit empfindlicher, als die Süßwasser-Gastropoden, die ohne Schaden gefrieren können. Gefrorene Muscheln lebten nie wieder auf.

Bei allen den angegebenen Versuchsarten war nicht das Geringste dafür gethan, die Schnecken am Leben zu erhalten. Werden geeignete Mittel bei der Verpackung angewendet, so läßt sich auch bei sehr großen Entfernungen ein günstiger Erfolg nicht bezweifeln, wenn sie lebend zu uns gebracht werden sollen. Zur Aufbewahrung während der Versendung dienen am besten vorher recht ausgetrocknete und dann etwas angefeuchtete Sägespäne von Tannen- oder Föhrenholz. Das vorerwähnte Trocknen ist wegen der sich verflüchtigenden harzigen Bestandtheile nothwendig, da die Wollustken gegen Gerüche sehr empfindlich sind, so daß einige Tropfen Terpentinöl in einer Schachtel hinreichend sind, alle darin aufbewahrten Schnecken zu tödten. Auch feucht gemachtes Papier ist zur Verpackung recht gut, trocknet aber schneller aus. Für Muscheln können Sägespäne eben so gut dienen oder auch feuchtes Moos.

Am schwierigsten sind die Arten lebend zu erhalten, welche keinen Deckel haben und sich auch nicht für gewisse Zeiten mit einem solchen versehen können. Es sind diese die Linnäen, Physen und Planorbien. Sie gehen ohne Wasser bald zu Grunde, da die der Luft ausgelegten Theile vertrocknen, wodurch das Thier getödtet wird. Doch dürfte für diese feuchter Schlamm, der, so weit es die zerbrechlichen Gehäuse erlauben, fest zusammengeedrückt werden muß, recht gut seyn; ich erhielt Linnäus ovatus darin über 4 Wochen lebend.

2. Die Fühlhörner sind die Riechorgane der Insecten.

Es sind über den Sitz des Geruchsinnes der Insecten schon mehrere Meinungen veröffentlicht worden, welche theils aus anatomischen Untersuchungen, theils aus Hypothesen beruhen. Ohne hier auf eine Beurtheilung dieser verschiedenen Ausprüche einzugehen, die von mir, so verdienten Männern gegenüber, sich auch nicht ziemen würde, gebe ich vielmehr nur die Resultate meiner Beobachtungen an lebenden Insecten.

Da hier weder anatomische noch microscopische Untersuchungen allein zur richtigen Erkenntniß führen können, so hielt ich es für das Beste, den betreffenden Organen selbst zu Leibe zu gehen und durch eine Zusammenstellung der dabei vorkommenden Erscheinungen vielleicht ein sicheres Resultat zu erlangen. Die besten Mittel dazu schienen starkriechende, flüchtige Substanzen, wie ätherische Oele, Aether und Salmiakgeist. Letzterer erwies sich als ganz ungeeignet, da er die Insecten zu schnell tödtet; eben so war Aether wegen zu großer Flüchtigkeit nicht brauchbar. Unter allen Mitteln zeigte sich reines Terpentinöl am zweckmäßigsten. Einige Tropfen wurden auf Papierstückchen gegeben und letztere in Cylindergläser gebracht, zu welchen denn die gefangenen Insecten hineingebracht wurden.

Die beobachteten Erscheinungen waren folgende. Schon nach einigen Minuten zeigten die Insecten eine größere Unruhe, als dies sonst bei dem Einsperren in Gläsern ohne Terpentinöl der Fall war. Sie trochen schnell auf den Papierstückchen herum, wobei Käfer und Wanzen die Decken lüfteten, wohl auch zu fliegen versuchten. Dieses schnelle Herumlaufen war häufig durch plötzliches Stehenbleiben unterbrochen, während welchem die Fühler mit den Beinen, theils auch durch Hindurchziehen zwischen die Kiefer gepugt wurden. Besonders bei Dipteren und kurzfühlerigen Hymenopteren geschah dieses Pugen mittelst der Vorderbeine mit außerordentlicher Schnelligkeit, Dipteren strichen häufig auch die Hinterbeine an einander. Daß der Geruch nicht allein die Athmungswerkzeuge, sondern auch die Mundtheile sehr beschäftigte, zeigte sich an dem beständigen Kaufen der mit Kiefern

versehene Insecten, bei den saugenden kam der Müßel bald in Erection, so daß er bei Schmetterlingen ganz aufgerollt war; eine verhältnißmäßige Verlängerung zeigte sich bei vielen Dipteren, möglichst weit hervorgezogen war er bei allen, und bei Hemipteren war die Erection des Müßels so stark, daß sie damit überall damit anstreifen und dadurch bedeutend am Kriechen oder Laufen gehindert wurden. Allmählich wurde die Bewegung langsamer, das Lüften der Decken häufiger, ebenso das Pugen der Fühler, welche nach und nach, besonders bei langfühlerigen Arten, an dem Vorderende schlief herabgingen und nicht mehr ausgerichtet werden konnten. Allmählich trat der Tod ein, bei einigen sehr spät, nachdem sie 10—12 und mehr Stunden betäubt gelegen hatten; was sich dadurch zeigte, daß sie wieder langsam auslieben, wenn sie an die frische Luft gebracht wurden. Am schnellsten und sichersten wurden Dipteren und Hemipteren getödtet, aus den übrigen Ordnungen vorzugsweise solche, die häufig im Freyen herumflärmen.

Fast man nun die Summe der Erscheinungen zusammen, so ergibt sich Folgendes. Der starke Geruch bringt zuerst nur merkliche Wirkung auf die Athmungsorgane hervor, was sich leicht durch die Unruhe und das Lüften und Gehen der Decken fund gibt. Bald aber zeigt sich diese Wirkung auf die Mundwerkzeuge und Fühler ausgebreitet. Daß die Mundwerkzeuge ebenfalls von dem Geruch afficirt werden, darf nicht bestreiden; auch bei Menschen hinterlassen viele Gerüche einen eigenthümlichen Geschmack, der oft ziemlich lange anhält. Anders ist es aber mit den Fühlern. Bisher nur als Tastorgane betrachtet, müssen die verschiedenen Formen der Fühler schon dieser Annahme widersprechen; manche Insecten zeigen eine Fühlerbildung, die bei ihren gewöhnlichen Aufenthaltsorten nicht weniger als zweckmäßig wäre (Ptilinus, die Männchen vieler Clatereen, Lophyrus z.). Und gesetzt auch, wenn die Fühler nur Tastorgane sind, warum wirkt ein Geruch so bald und so stark gerade auf diese Organe? Das Pugen mit Kiefern und Füßen, welches letztere bei vielen Dipteren mit solcher Schnelligkeit geschieht, daß das Auge den Bewegungen der Beine kaum zu folgen vermag, zeigt, daß die Fühler durch den Geruch in einem sehr hohen Grad afficirt werden, in einem Grad, wie es nur möglich ist, wenn sie Geruchorgane selbst sind. Noch mehr zeigt sich dieses durch die so bald erfolgende Lähmung der Fühler, vorzüglich der letzten Glieder bei langfühlerigen Insecten, wo bekanntlich diese letzten Glieder immer durch größere Weiche, seine Behaarung, überhaupt durch verschiedene Bildung und eigenthümliches Ansehen sich auszeichnen, was weist auch mit den Kolben der Antennen bei Kästflätern, Scarabäen z. der Fall ist. Nebenbei können allerdings die Fühler als Tastorgane dienen, ein Fall, der ja bei höheren Thieren auch häufig statt findet, wo die Nase zugleich Tastorgan ist (Schwein, Elefant, Maulwurf, Zigel z.). Wäre aber die zuletzt immer erfolgende, durch völliges Herabhängen der Fühler oder ihrer Endtheile erkennbare, Lähmung nur Folge des nahen Todes, warum find denn die Beine nicht eben so abgestorben und bewegungslos? Müßelfäser z. B. trieben noch lange Zeit unbefähigt herum, wenn die Thätigkeit der Fühler schon aufgehört hatte.

Bei den verschiedenen Ordnungen und Familien der Insecten lassen sich theils aus der Bildung, theils aus der Lebensart Gründe ableiten, wo die Fühler als Riechorgane anzuerkennen. Am meisten scheint die Bildung und Stellung der Augen Berücksichtigung zu verdienen, da wirklich großäugige Insecten weniger leiden, als die mit kleineren.

Unter den Carabiden sind die Cicindelen und Claphriden besonders durch ihre großen hervorgequollenen Augen kenntlich. Dagegen zeigen die Fühler der Cicindelen eine geringere Reizbarkeit; bey den Claphriden zeigt schon die Kürze der Antennen, daß diesen Organen eine untergeordnete Rolle zukommt. Anders zeigt es sich bey den übrigen Carabiden. Ueberall sind die Fühler ziemlich lang, gegen die Spitze sehr empfindlich, die Augen klein oder nur mittelmäÙig groß. Nimmt man dazu, daß die meisten eine nächtliche Lebensart führen, so ist für die Annahme eines feinen, in den Fühlern habilitirten Geruches Grund genug vorhanden. Mehr noch spricht aber dafür die außerordentlich bald eintretende Erschlaffung der Endtheile der Fühler bei diesen Thieren, wenn sie dem Geruche des Terpentinsöl preisgegeben waren.

Auch die Wasserfäfer zeigen nicht minder große Reizbarkeit der Fühler. Es scheinen bey ihnen diese in der Luft eben so notwendig zu seyn, wie es die großen, ganz vorn am Kopf stehenden Augen im Wasser sind.

Ein ganz eigenthümliches interessantes Verhältniß zeigt sich zwischen den Pupresciden und Clateriden. Erstere, mit großen, vorstehenden Augen und kurzen, einfachen Antennen versehen, zeigen sich gegen starke Gerüche ziemlich unempfindlich. Größere Arten sind in Gläsern durch Terpentinsölgeruch kaum zu tödten, *Bupr. cariosa tenebrosa* etc. blieben 8—10 Stunden darinn, ohne zu sterben, noch viel weniger aber geben sie durch irgend ein Zeichen große Schmerzen an den Fühlern kund. Nur ein Aufenthalt von 20—22 Stunden in dem Glase hatte sie sicher getödtet. Bey den kleineren Arten ist es verhältnißmäßig eben so.

Dagegen sind die Clateren und darunter besonders die Männchen mit kaufförmigen Fühlern sehr empfindlich. Wöhl suchen die Arten mit einfachen Fühlergliedern zuerst die Fühler durch Einziehen in die Brustriemen zu schützen, allein der alles durchdringende Geruch zwingt sie bald, sie auszustrecken, was nur für kurze Zeit möglich ist, da sie bald abgestorben herabhängen.

Ähnliches zeigt sich bey den Staphylinen. Die Arten mit kleinen Augen zeigen eine ganz andere Fühlerbildung als die großäugigen der Gattung *Stenus*. Erstere sind auch weit empfindlicher und zeigen sich viel eher von dem nachtheiligen Einflusse des Terpentinsölgeruches ergreifen.

Unter den Käfern, deren Geruchssinn besonders ausgebildet ist, stehen die Clavicornien und Lamellicornien oben an. Bey ersterer Familie sind die Todtengräber und Aaskäfer wegen ihres scharfen Geruches längst bekannt; bey beyden, besonders den ersteren sind die Fühler von besonderer Bildung, die Endglieder zu einem Kolben zusammengebrängt, eine Einrichtung, die sich bekanntlich bey den Dungfäher auszubilden wieder findet. Die Mitglieder beyder Familien zeigen durch häufiges Abstreifen der Kolben mit den Beinen, durch baldige Bähnung der ganzen Fühler, wie schnell äußere nachtheilige Einflüsse empfunden werden. Unter den Scarabäen machen die Melolonthen durch ihre großen Augen und großen Fühler der Männchen eine Ausnahme von der allgemeinen Regel, wonach beydes nicht zusammen vorkommt; jedenfalls beruht diese Ausnahme auch auf Besonderheiten in der Lebensart, von der man viel zu wenig kennt.

Die Melasomen, meist auf trockenem, bestem oder sandigem Boden lebend und die Ueberreste organischer Körper genießend, bedürfen dazu gerade keines scharfen Geruches. Die meisten leben in heißen Ländern, wo die Hitze die für sie tauglichen Nahrungstoffe viel zu sehr austrocknet, als daß deren Geruch noch stark seyn könnte. Sie sind daher gerade nicht besonders emp-

findlich, doch bey weitem mehr, als die Puprescen. Nur die Helopiden zeigen längere, empfindlichere Fühler und bey den auf Blumen und in der freyen Luft lebenden Hydrochiden und Notoniden werden die Fühler ausgebildeter und endlich sogar kaufförmig oder webförmig.

Eigenthümlich ist die Bildung, so wie die Stellung der Fühler bey den Mistkäsern. Durch ihren Standort ganz vorne am Rüssel, sind sie vollkommen gerichtet, als Tastorgane zu dienen, was hier um so nöthiger ist, als die eigentlichen Taster viel zu kurz sind, um diese Bestimmung zu erfüllen. Die Endglieder sind in eine größere oder kleinere Keule von verschiedener Bildung zusammengebrängt, welche meist behaart und glanzlos oder wenigstens matten als die übrigen Fühlerglieder ist. Die Augen sind immer klein, rund und wenig vorstehend, somit ein scharfer Geruch um so notwendiger. An sie schließen sich die Borsten- und übrigen Holzfäfer bezüglich der Bildung der Fühler an, die Empfindlichkeit ist im Allgemeinen bey Allen ziemlich groß.

Einsichtlich der Größe und Länge der Fühler sind die Bockfäfer besonders ausgezeichnet. Die Fühler haben eine ganz eigenthümliche Stellung zwischen den bogig gekrümmten, kleinen Augen. Da die meisten im Larvenzustand das Innere der Bäume und anderer Holzgewächse bewohnen, so ist ein scharfer Geruch um so notwendiger, um die rechte Pflanze zur Absehung der Eier zu finden; auch dürfen schon angefaulte oder theilweise zerstörte Holzgewächse dabey vorgezogen werden, da man darinn vorzugsweise Insectenlarven antrifft, welcher Vorzug nur nach dem Geruch entschieden wird. Im Allgemeinen kommen auch die Bockfäfer nur einzeln vor, so daß zum Auffuchen der Weibchen der scharfe Geruch notwendig erscheint; eine Ausnahme, die durch die längeren Fühler der Männchen sichere Befestigung findet. Wie bey den Carabiden sind die Fühler, dem Geruch des Terpentinsöl ausgesetzt, sehr bald gelähmt, so weit der pubescente Ueberzug der Fühlerglieder reicht.

Die Gribosomelinen und Coccinellen sind ebenfalls sehr empfindlich, vorzüglich letztere, bey denen auch wirklich die Endglieder der Fühler in eine Kolbe oder Keule vergrößert sind. Es bedürften diese Insecten bey der scheinbar geringen Veränderung des Aufenthaltes kaum eine bedeutende Ausbildung des Geruches, da viele die Pflanzen, auf welchen sie als Larven leben, fast gar nicht verlassen, wenn nicht gerade das bunte Ueberley von Pflanzen in Gärten, auf dem Boden oder in Gärten doch eine sorgfältige Auswahl der Nahrungspflanzen für die Larven erforderte, was jedenfalls nur mit Hülfe des Geruches geschieht. Einzelne Arten werden freylich zuweilen an Orten getroffen, wo an das Ablegen der Eier gar nicht gedacht werden kann; häufig fand ich z. B. *Chrys. analis*, *sanguinolenta*, *hottentotta* im Rußbänger, wolin sie wohl nur eine besondere Liebhaberey gelockt hatte, während die Larven nur grüne Pflanzentheile zur Nahrung nehmen. Eigenthümlicher Weise sind bey den genannten Arten; so wie bey deren Verwandten die Fühler länger, als z. B. bey *Chr. aenea*, einer Art, welche man bekanntlich immer nur auf ihrer Futterpflanze findet.

Schlagenere Beweise für die Behauptung, daß die Fühler die Nachorgane der Insecten sind, lassen sich bei den Symenopterem auffinden.

Bey den Blattwespen sind Augen und Fühler zugleich ziemlich ausgebildet, eine Sache, die wohl darinn ihren Grund finden möchte, daß viele im ausgebildeten Zustand insectenfressend sind, während ihre Larven Pflanzentheile verzehren; folglich zur Auffindung des Nahrunges die Augen, zur Ausmittelung der Fut-

terpflanze für die Larven die Nieschorgane mehr in Anspruch genommen werden. Von höherem Interesse ist aber die Verschiedenheit der Fühler bey *Lophyrus* nach den Geschlechtern. Die dickleibigen tragen Weibchen, ihre Wohnplätze wenig verlassen, werden von den viel beweglicheren Männchen zum Wollzug des Begattungsgefäßes aufgesucht, eine Sache, die ohne ausgebildeten Geruch ziemlich schwer wäre. Dafür sind hier die männlichen Fühler so eigenthümlich fadenförmig gebildet; eine ähnliche Verschiedenheit, jedoch minder ausgezeichnet, zeigt sich bey der Gattung *Tarpa*.

Die besten Beispiele für meine Annahme geben die *Ichneumoniden*. Es zeigen sich bey ihnen einfache, aber mehr oder weniger lange Fühler; deswegen so gebildet, um auch in die kleinsten Oeffnungen eindringen zu können. Nirgend mehr als bey dieser Ordnung ist der Geruch in so hoher Ausbildung notwendig. Als ausgebildete Insekten fortwährend beschäftigt, die Thiere, welche die Wohn- und Futterplätze ihrer Larven zugleich seyn sollen, ist es gar nicht so gleichgültig, welches sie auffinden und ob dieses nicht schon von einem andern ihrer Art heimgesucht wurde. Die meisten größeren Arten legen je nur ein Ey in eine Raupe; würde eine zweyte Schlupfwespe ein neues Ey in die schon angelegene Raupe legen, vielleicht eine dritte ein Drittes etc., so giengen Raupe und die *Ichneumoniden* Larven zusammen zu Grunde, letztere natürlich aus Futtermangel. Die Ausmittelung, ob die Raupe schon ein Ey empfangen hat, ist wohl nur mit Hülfe des Geruchsinnes möglich, da solche Raupen scheinbar ganz gesund, auf dem ganzen Leibe nichts von einer Verwundung zeigen, wenn mehrere Tage nach dem Einstich verfloßen sind; wohl wird aber ein eigenthümlicher, der Schlupfwespe, kenntlicher, Geruch anzeigen, wenn schon eine Larve die angestrichene Raupe bewohnt. Daher dieses eigenthümliche Beistehen der Raupen von Seiten der Schlupfwespen mit den Spizzen der fadenförmig gebogenen Fühler. Und gerade von dort an, wo diese Biegung statt findet, bis zur Spitze ist die vollständige Röhmung der Fühler schon bald vorhanden, wenn man die Thiere den Einflüssen der riechenden Substanz aussetzt.

Noch mehr bestärken mich folgende Wahrnehmungen in meiner Ansicht der Bedeutung der Fühler. Eine Menge Arten der *Ichneumoniden* haben bey nur mäßig langen Fühlern einen langen Hinterleib und sehr langen Legestachel. Wie man sich durch Beobachtung bald überzeugen kann, sind diese langgestachelten Arten vorzüglich bestimmt, ihre Eyer in Raupen und Larven, die in Höchern der Bäume etc. oder in dichten Gespinnsten beisammen leben, zu bringen. Häufig sieht man nun diese *Ichneumoniden* in Höchern der Weiden und anderer Bäume ihrer Fühler hineinstecken, und dann, wenn das Loch für den Körper zu klein ist, sich umwenden, um Legestachel und den dünnen Hinterleib hinein zu schieben, um so die anzusetzende Larve zu erreichen. Hier kann das Einbringen der Fühler wohl keinen andern Zweck haben, als hinein zu riechen, da die Gänge gewöhnlich viel zu lang sind, als daß die Fühlerspitzen das bebrochte Thier wirklich erreichen könnten, um es zu betasten, überhaupt kann hier fast nur der Geruch sichere Kunde von dem Vorhandenseyn einer Larve oder Raupe geben.

Ebenso, nur noch besser zu beobachten, wird bey gesellig in einem Gespinnst lebenden Raupen verfahren. Häufig sah ich kleinere langgestachelte *Ichneumoniden* auf dem Gespinnst der *Yponomeuta evonymella* herumlaufen, überall ihre Fühler durchgehend, ohne jedoch die Raupen (wenigstens meistens) unmittelbar berühren zu können, dennoch krümmten sie oft schnell

den Hinterleib abwärts, um eine dazu günstig stehende Raupe anzufassen.

Die kleinen Arten der unächtigen *Ichneumoniden* führen größttheils dieselbe Lebensweise; es gilt daher das oben Gesagte meist auch von ihnen. Die Empfindlichkeit gegen die Wirkung der *Perpetinöl*-Dämpfe ist im Allgemeinen sehr groß, die meisten sterben aber sehr bald. Doch zeigt sich hier schon wieder: dieß Wechselverhältniß zwischen der Größe der Augen und der Ausbildung der Fühler. Viele unächte *Ichneumoniden* haben große Augen und dabey kleinere Fühler, ebenso *Chalcis*, *Leucospis* etc., daß die großäugigen Arten ihre Beute leicht mit den Augen ausfinden können, beweist der kurze Legestachel, der nur für ganz frey lebende Larven oder frey liegende Eyer so lang genug ist.

Die Mitglieder der übrigen Familien der weissenartigen *Hymenopteren* verhalten sich auf ähnliche Weise, indem bald Augen bald Fühler mehr ausgebildet sind. Die meisten sind Raubthiere, daher die oft bedeutende Vergrößerung der Augen; während die einfach gebildeten Fühler nach Arten und Gattungen in der Länge wechseln. Nur bey den eigentlichen Wespen wird die Länge der Fühler, die zugleich gegen die Spitze dieser werden, überwiegend; bekannt ist die Gefräßigkeit und die Vorliebe für süße Substanzen, welche die Wespen nur mit Hülfe des Geruchsinnes auffinden können.

Wie im Allgemeinen die Ameisen für den Beobachter das größte Interesse darbieten, so auch in Beziehung auf den Geruchsin. Ueberhaupt kann ich mich bey Betrachtung dieser Thiere des Gedankens nicht erwehren, in ihnen die Repräsentanten der Kästelsäfer zu sehen. Fühlerbildung, Augen, Kopf, Beine, selbst der Körper in mancher Beziehung. Alles zeigt Aehnlichkeit. Auch das hartnäckige Verhalten mit Kiefern und Beinen findet sich nur so bey den Kästelsäfern wieder (z. B. bey *Hylobius abietis*, *Liparus gerrardii* etc.), ja selbst die Lebensart mancher der kleineren Arten zeigt Analogien genug. Am allerbesten scheint mir die Gattung *Otiorynchus* den Formicarien zu entsprechen, deren Hinterleib, neben den andern Aehnlichkeiten, durch seine Bildung am vollkommensten mit dem Hinterleib der Ameisen übereinstimmt.

Welche wichtige Rolle in dem Leben und Treiben der Ameisen die Fühler spielen, ist durch die Beobachtungen von Huber, Kirby u. A. hinlänglich dargehan. Ob aber sich diese verschiedenen, durch Berühren mit den Fühlern vermittelten Mittheilungen, nur als einfache Verührungen ansehen lassen dürfen, ob nicht vielmehr auch der Geruchsin dabei in Anspruch genommen wird, diese Frage dürfte sich wohl für Letzteres bejahend beantworten lassen. Jeder, der in der Nähe seines Hauses oder gar im Hause selbst eine Ameisencolonie hat, weiß, wie sehr man sich vor den Einbrüchen dieser lustigen Gäste in Acht zu nehmen hat, wenn in der Nähe der Fenster irgend etwas aufbewahrt wird, was ihnen zum Verzehren anständig ist.

Auch die bienenartigen Insekten zeigen einen sehr feinen Geruch und unter ihnen sind vor Allen die Hummeln und Bienen ausgezeichnet. Es scheint überhaupt, als ob die fadenförmig gebogenen Fühler einen mehr ausgebildeten Geruchsin andeuten; denn, obgleich die sichere Auswahl der Pflanzen, die z. B. die Andrenen und Nomaden besuchen, allerdings bedeutende Ausbildung des Geruches verräth, so find sie in dieser Beziehung doch nicht den eigentlichen Bienen und Hummeln gleich zu stellen. Von dem feinen Geruch der Honigbienen hatte ich in diesem Sommer ein auffallendes Beispiel. Ein mir gegenüberwohnender

Bienenzüchter, dessen Bienenstöcke im Hofraum hinter dem Hause stehen, hatte in einem Zimmer Honig aufbewahrt. Ohne daran zu denken, wurden die zwei oberen Flügel des auf die Straße sich öffnenden Fensters einige Zoll weit geöffnet, um zu lüften. Nach einigen Stunden waren Hunderte von Bienen durch die engen Öffnungen hereingeflogen und mehrere Wunde Honig von ihnen verzehrt. Schließen der Käben bis auf eine kleine Ritze, Rauch und andere Mittel wurden versucht, um sie hinauszu treiben, nachdem der übrige Honig weggeschafft war, dennoch rohten sie den ganzen übrigen Tag nicht weichen und fast eine Woche hindurch durften die Fenster nicht geöffnet werden, da immer noch Bienen von außen einzudringen suchten.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, daß die so häufig vorkommende Befruchtung der Pflanzen mit getrennten Geschlechtern durch bienenartige Insecten wohl nur durch den feinen Geruch dieser Thiere möglich wird, der sie leitet, um den ganzen Tag hindurch nur Pflanzen ein und derselben Art zu besuchen, da außerdem durch Vermischung verschiedenartigen Blütenstaubes eine Befruchtung unmöglich würde. Diese hohe Ausbildung des Geruchsinnes dieser Thiere zeigt sich auch bei den Versuchen mit Perseus. Sehr bald werden die Fühler mit den Riefen und Beinen gepugt und gestrichen, oft fast eben so schnell, als bei den Dipteren und nach kurzer Zeit sinken sie gelähmt herab.

Die Erscheinungen, welche sich bei der Beobachtung der Dipteren ergeben, sind schon im Eingange erwähnt. Sie scheinen im Allgemeinen sehr empfindlich, die Fliegen aber mehr als die Mücken und unter ersteren vorzüglich die Arten mit gefiederter Fühlerborste. Auffallend war bei den besonders empfindlichen Arten das häufige Aneinanderreiben der Hinterflügel, welches öfters fortwährend mit dem Bugen der Antennen mittelst der Vorderbeine abwechselte. Von großem Interesse dürften Versuche mit den Gliedern der MückenGattungen *Culex*, *Chironomus* u. a. seyn, wenn sie eben so leicht anzustellen wären, wie bei den übrigen, da die ausgezeichnet federförmige Bildung der Fühler hier auf große Ausbildung des Geruchorgans schließen läßt: allein die meisten kleineren Mücken sind so häufig, daß man sie kaum lebend in ein Glas bringt, und, wenn dieses auch geschah, der Tod viel zu schnell eintritt.

Daß bei den Oribopteren die Arten mit borstenförmigen Fühlern sich eines sehr ausgebildeten Geruchses erfreuen, beweisen die Schaben, die bei ihrer nächtlichen Lebensart dennoch alles ihnen Anhängende recht gut zu finden wissen. In Gläsern verhielten sie sich wie die Hemipteren und Käfer mit einfachen Fühlern, doch ist das Streichen der Antennen mit den Beinen weniger häufig zu sehen, als bei den Insecten der vorerwähnten Ordnungen. Gleiches gilt von den langfüßlerigen Neuropteren; die eigentlichen Libellen mit den kleinen Fühlern haben dafür sehr große Augen, um ihren Raub auszuspähen. Am unvollkommensten sind die Antennen der Ephemeren; die auch, da sie keine Nahrung mehr zu sich nehmen, des Geruchsinnes höchstens nur zum Auffuchen des Wassers, um dort die Eier abzulegen, bedürfen.

Ein höchst interessantes Verhältniß zeigt sich bei den Schmetterlingen. Die großaugigen Tagedögel und Schwärmer haben einfache, zugespitzte oder kolbige Fühler. Dagegen zeigt sich bei den Spinnern, die eine mehr nächtliche Lebensart führen, wieder die eigenthümliche Bildung der Antennen, die Federform, wie bei vielen Dipteren, Käfern und den männlichen Lophyren, und zwar auch hier vorzugsweise bei den Männchen, welche zur Auffindung der Weibchen eines schärferen Geruchses bedürfen.

Unter den Microlepidopteren sind dagegen die Männchen mehrerer Arten mit ausnehmend langen Fühlern versehen, wohl desselben Zweckes wegen. Daß hier die Fühler nicht auch federförmig, sondern borstenförmig sind und nur durch bedeutendere Länge ihre höhere Ausbildung zeigen, während die viel kleineren und zarten Apularen so ausgebildet federförmige Fühler haben, dürfte wohl darin seinen Grund haben, daß letztere mehr in freyer Luft sich bewegen, viele Microlepidopteren aber nahe dem Boden in dichten Gewirr von Pflanzen sich herumtreiben, wo so zarte federförmige Fühler leicht verletzt werden könnten.

Die Apteren endlich, sowie selbst die Apseln, gaben mir ebenfalls häufig Gelegenheit, zu beobachten, daß auch bei ihnen die Fühler durch starkriechende Substanzen auf sehr empfindliche Weise afficirt werden, und es dürften die Crustaceen überhaupt in dieser Beziehung den Insecten wohl an die Seite gesetzt werden können. Das Auffinden faulenden Fleisches von den Krustaceen giebt wenigstens den Beweis, daß ein sehr entwickelter Geruch vorhanden seyn mußte.

Anders verhalten sich die Arachniden. Bestimmt zu Raubthieren, fehlen ihnen die Fühler, in dem Sinne wie bei den Insecten und Krebsen; dafür ist der Sinn des Gesichtes bei den meisten durch die zahlreichen Augen um so besser ausgestattet. Die Vertheilung derselben erlaubt, nach allen Seiten nach dem Raub auszuschaun, und die Fäden und Mittel aller Art, welche z. B. die Spinnweben annehmen, um sich eines gesehenen Insects zu bemächtigen, zeigen genugsam, daß hier die Augen das Meiste, der Geruch zur Erreichung der Beute wenig oder nichts beiträgt.

Dennoch scheint auch hier ein doppeltes Niechorgan vorhanden zu seyn, welches für manche Zwecke nothwendig seyn dürfte. Es sind die bei vielen Arachniden sehr entwickelten, häufig scheerenförmigen Taster, welche öfters zur Begattungszeit stark anschwellen, somit also, da dies nur bei Männchen der Fall ist, als bei dem Zeugungsgeschäft nothwendig sich erweisen. Wäre hier nicht, der Analogie mit den gefiederter Fühlern der Insectenmännchen nach, anzunehmen, daß diese Taster Geruchorgane seyen, deren Function im gewöhnlichen Zustand nur untergeordnet ist, während der Begattungszeit aber mehr hervorritt, indem auch hier der Geruch zum Auffuchen der noch nicht befruchteten Weibchen dient?

Endlich darf auch die Analogie mit den Niechorganen der Thiere, wo diese Organe wirklich nachgewiesen sind, nicht ganz außer Augen gelassen werden. Alle Wirbelthiere tragen die Geruchorgane vorn am Kopf, unter und zwischen den Augen. Dieses findet auch bei den Insecten statt, sofern die Fühler wirklich Niechorgane sind. Die Nesslungen finden sich immer an den hervorragenden Theilen, so auch bei den Insecten. Um bei diesen Vergleichen consequent zu verfahren, muß man dann auch die Niechorgane der übrigen Thiere am Kopfe suchen. Und wirklich zeigen sich analoge Theile bei den Mollusken, Anneliden und Schindormen. Bei letzteren am besten ausgebildet bei den Solorhuren, nemlich die verschiednenartig gebildeten, mehrfachen Fühlstäben um den Mund, ebenso die Fühlstäbe bei den Anneliden und Mollusken. Vorzüglich bei den Gasteropoden zeigt sich hinsichtlich der Tentakeln ein eigenthümliches, höchst interessantes Verhältniß. Die mit 4 Fühlern versehenen Schnecken tragen die Augen an der Spitze der oberen, die beiden unteren augenlosen, dem Munde näheren, möchten also getrennte Niechorgane seyn, während die im Wasser lebenden nur zwei Fühler besitzen, bei denen jedoch die Augen nicht an der Spitze

Schuppen klein, glatt, anhängend, bedecken Kopf, Leib und Häute der Rücken-, Schwanz- und Streifflöße; Seitenlinie deutlich; beginnt über dem Dorsale, biegt sich nach unten bis zum 11ten Strahl der zweiten Rückenflöße, dann grad bis zum Schwanz; Rücken und Seiten graulich braun, Bauch schmutzig weiß, Rand der zweiten Brustflöße weiß, obere Hälfte der Schwanzflöße mit weissen Enden, Brust-, Schwanz- und untere Theile der Rückenflöße schwarzbraun, Streif- und Bauchflößen bräunlich.

An unfern Küsten finden sich häufig zwei Gattungen, *M. quinquecirrata* et *vulgaris*; aber *Gadus cimbrius* wurde noch nicht bemerkt. Man fand ihn im Juny östlich von Ind Keith an einer Schellfisch-Reine mit Köder von Miesmuscheln, und ein Fischer vom New-Haven schickte mit ihm als einen Fisch, den er nie gesehen habe. Der ersten sehr gemeinen Gattung sieht er sehr gleich und die Unterschiede sind nicht leicht einem andern bemerklich zu machen. *M. cimbria* hat nach Linne den ersten Rückenstrahl gestalter wie der Buchstabe C; bey einem war er verdorben. Magen gefüllt mit Crustaceen (Garneelen und kleinen Krabben); Blinddarmchen wenig; Roogen groß, Eier klein und zahlreich, und, wie es scheint, reif. Bey *M. quinquecirrata* hat die Schnauze 4 Bürtel; Kopf $\frac{1}{2}$ bis zur Schwanzwurzel, Zähne stumpf und stark, unten in drey Reihen, Augen klein, fast rund, Schnauze wenig vorgehoben, Rachen ziemlich klein, Schnauze bis ans Ende des Dorsalfisens, von da bis zum Ursprung der Bauchflöße gleich weit, Seitenlinie deutlich, Schwanzflöße braun, zweyter Bauchstrahl sehr verlängert; Strahlen in der vordern Hälfte der zweiten Rückenflöße so lang als die der Streifflöße. *M. vulgaris*: Schnauze springt nur wenig vor und hat nur 2 Bürtel, Zähne unregelmäßig, lang und stark mit kleinen an ihrem Grunde, dicht gestellt in vielen Reihen, Streifstrahlen 50, Leib mit ziemlich viel großen bräunlichen Flecken, Gestalt und Stellung der Zähne auffallend.

Rx. VIII. October 1838.

S. 181. R. Hamilton, Bemerkungen über die Pelzrobbe des Handels. Taf.

Otaria falklandica. Liefert nicht allein aus den Südmeeren Pelze, sondern auch andere, besonders *Phoca proboscidea* 20—30' lang und ungeheuer dick, fast halb so groß als der Baisisch, mit viel besserem Thran. In der Wichtigkeit folgt sodann die Pelzrobbe, welche den Kaufleuten Tausende und Zehntausende von Pfund Sterling eingetragen. Cook gab nach seiner Reise 1771. einen Bericht über die Menge von Küsteln und Pelzrobbe, die er auf der Insel Neugeorgien angetroffen hat, worauf mehrere Kaufleute Schiffe dahin schickten. Binnen 50 Jahren haben sie jährlich 20,000 Tonnen Thran von diesem einzigen Fleck nach London geschickt; die Tonne zu 50 Pfd. St. macht eine Million. Felle von der Pelzrobbe auf derselben Insel haben Engländer und Americaner bekommen 1,200,000. Fast eben so viel von der Insel Desolation; von Süd-Whetland in 2 Jahren 1821. und 1822. nicht weniger als 320,000. Das Fell kostet in China 5—6 Dollar, in England 30—50 Schilling. Engländer und Americaner beschäftigen immer 60 Schiffe von 250—300 Tonnen Last.

Und dennoch ist dieses Thier noch nicht beschrieben; nur findet man einige Nachrichten unter dem Namen *Phoca longicollis* et *falklandica*.

Der Pelz besteht überhaupt aus zweyerley Substanzen; Haare und linde Wolle oder Pelz an der Wurzel der Haare dicht an

der Haut. Bisweilen ist das Haar sehr harsch und mager mit wenig Wolle oder Flaum und nicht mehr werth als eine Kuhhaut. Bey andern ist das Haar sehr reichlich, lind, lang und seidnartig, so daß es selbst ohne Flaum und noch mehr mit demselben sehr hoch als Pelz geschätzt wird und gebraucht wie Fuchs oder Bobel; endlich gibt es gewisse Gattungen mit so wenig oder schlechtem Haar, daß man es austreift und nur den Flaum läßt. Von dieser Art ist das Fell der Pelzrobbe. Bey den rohen Völkern werden die Robbenfelle als Leder gebraucht, auch als Kleidung in Rußland und Asien. Der eigentliche Robbenpelz im Handel, welcher überall hoch geschätzt wird, ist derjenige, von dem man die Haare wegschafft und nur den Flaum läßt.

Nach Cook hat Clapton, der auf der Saunders Insel der falkländischen war, davon geredet in philos. Trans. 1775. Es gibt dort die gemeine Robbe, den Seelöwen, die Klappmühe und die Pelzrobbe, welche so heißt wegen ihrer dünnen Haut und dem schönen lindn Pelz. Mehr hat man erfahren von Weddell, der 1823. dem Südpol um 200 englische Meilen näher kam, als irgend jemand. Er war ein glücklicher Robbenjäger, wie sein Buch zeigt: *Voyage towards the South-Pole* 1825. Er traf die Pelzrobbe in Süd-Georgien, Süd-Derney und zahlreicher in Süd-Shetland, das er zuerst entdeckte. Dasselbst findet sich keine andere Robbe. Er brachte 2 ausgestopfte Bälge mit, die in Edinburgh stehn. Beide scheinen Weibchen zu seyn: Lang und schlank wie ein doppelter Kegel; Kopf breit und etwas flach, Ohrenmügel schwarz, spmal und spitzig; Vorderfüße genau in der Mitte des Leibes [in der Abbildung nur im vordern Drittel]; ihre Gestalt ist pyramidal ohne eine Spur von Nägeln. Hinterfinnen rhomboidal, am Ende fünfschlappig mit so viel Nägeln, die drey mittlern größer und grab, die Haut mit Haaren bedeckt. Das Weib besteht aus Haar und Pelz; jenes sehr lind, glatt, dicht, bräunlich schwarz an der Wurzel, graulich weiß gegen die Spitze, steht weit über den Pelz hervor und gibt dem Thier die Färbung. Dieser ist oben bräunlich weiß, unten dunkelbraun und sitzt an den Füßen. Die Farbe des Leibes ist oben weißlich grau, welches nach unten allmählich in Röthlich-Weiß übergeht. Der obere Theil der Füße ist mit kurzem, bräunlich schwarzem Haar bedeckt, der untere fast ganz nackt. Schnurhaare in 5 Reihen, bräunlich schwarz. Bey einem Exemplar ist ein dunkler Fleck unter den Augen.

Länge 3' 3".

Schwanz 1".

Dhr 1".

Bis zum Vorderfuß 1' 5" 6".

Vom Hinterrand des Fußes bis zur Schwanzwurzel 1' 5" 6".

Vorderfuß 11".

Breite an der Wurzel 4".

Am Ende 1" 8", Hinterfuß 7".

Breite des Kreuzes 1".

Bis zum Dhr 5" 6".

Mundwinkel unter dem Auge.

Weddell sagt: Nichts ist auffallender, als die verschiedene Größe zwischen Männchen und Weibchen; jenes 6' 9", dieses 3½'. Die Männchen sind weniger zahlreich, behalten alle Weibchen für sich und treiben die kleineren weg. Ein Männchen kann 20 Weibchen haben. Sie leben herdenweise, kommen aber manchmal an der Küste zusammen. Die größten Männchen in der Mitte Novembers, worauf bald ihre Weibchen folgen, um zu werfen anfangs December, worauf die Männchen sich balgen, damit jedes einen Haufen bekommt, welchen es beschützt.

Sie scheinen 12 Monot zu tragen und werfen selten mehr als eines, welches sie säugen und lieben. Mitte Hornung gehen die Jungen ins Wasser und bekommen Unterricht im Schwimmen von der Mutter, dann geben die Mütter fort und die Jungen bleiben, bis Pelz und Haar vollständig sind. Ende Hornung gehen die sogenannten Hundskrobden an die Küste, die Jungen der vorigen Jahre, und solche Männchen, welche aus Mangel an Nasse und Stärke die trächtigen Weibchen nicht besorgen dürfen. Sie kommen ans Land, um sich zu hären; Ende Aprils gehen sie ins Wasser und lassen sich vor Ende Juny nicht wieder sehen; dann zeigen sie sich einzeln sieben Wochen lang, worauf sie verschwinden. Die großen Männchen schlagen ihren Aufenthalt an der Küste auf. Die Jungen sind anfangs schwarz, in einigen Wochen grau und bald nachher bekommen sie ihr Blies mit Haar und Pelz. Geruch und Gehör sehr scharf. Der Instinct wenig unter dem des Hundes; ihre Schlaubeit im Wasser übertrifft die am Lande. Das Weibchen scheint in 4 Jahren erwachsen zu seyn. Die Männchen wohl später. Einige sehen so alt aus, daß sie sich auf 30 Jahr schätze.

Anfangs hatten die süd-heretländer Robben keine Angst vor den Menschen: sie blieben liegen, während ihre Nachbarn erschlagen und geschunden wurden; nachher haben sie auch die Gewohnheit angenommen, sich auf die Gefahre bereit zu halten; sie legen sich jetzt auf Felsen, von denen sie sich augenblicklich ins Meer stürzen können. Sie sind hurtiger, als man vermuthet, und entkommen oft einem nachtreibenden Mann. Die abgeschmackte Geschichte, daß sie Steine mit dem Schwanz gegen ihren Verfolger schleuberten, kommt daher, daß beym Fortschneellen auf steinigem Boden immer einige Steine auf einige Ellen weit mit den Füssen richtwärts geschleubert werden."

Es findet sich kein Schidel in Europa. Allein nach dem Gesagten ist die Pelzkrobbe von Forster's Bärenkrobbe verschieden, zu der sie Lesson gestellt hat. Wir wissen aber nicht, ob die Bärenkrobbe auch eine Pelzkrobbe ist, während man sie als eine Haarkrobbe preist. Beide sind ohne Zweifel verschieden; halten wir die Bärenkrobbe auch für verschieden von Steller's nördlichen; so müssen uns die vorhandenen Beschreibungen dennoch dieselbe als eine eigene Gattung ansehen lassen. Nach Dampier (Voyage pag. 137.) hatte sie an Juan Fernandez die Größe eines Kalbs, nach Forster an der Neujahrsinsel, Staatenland die Größe von Steller's Seebären, nemlich wie ein Landbär.

Weddell sagt nirgendes, daß der Pelz der Bärenkrobbe irgend einen Werth habe, und stellt sie geradezu unter die Haarkrobden. Einer der größten Pelzhändler zu London versicherte mich, daß es nur einerlen Robbenpelz gebe; ich habe einen solchen bey ihm gesehen und ihn ganz gleich mit den ausgeflopten gefunden. Er versicherte mich auch, daß dieser Pelz ganz anders bereitet werde, als bey andern. Man erweicht die Haut und cardätscht sie dann mit einem großen Holzmesser.

Ich halte die wenig bestimmte *Phoca falklandica* et *longicollis* für die Pelzkrobbe. Die erste stellt man unter *Otaria*. Pennant sagt: Kürzlich kam eine Robbe von den Falklands-Inseln in die Londoner Sammlung; 4 lang; Haar kurz, aschgrau, mit schmutzig weißen Spizen; Nase kurz, besetzt mit starken schwarzen Borsten; Ohrenschalen kurz, schmal und spitzig; obere Zähne kurz gesucht, die untern in entgegengesetzte Richtung; an jeder Seite des Kieferns steht ein kleinerer; Backenzähne kegelförmig mit einem kleinen Fortsatz an jeder Seite des Grundes; Vorderfüße ohne Klauen, aber mit 5 Zehen in der

Haut, welche darüber hinaustragt. An den Hinterfüßen sind 4 lange grade Klauen, und die Haut ragt weit darüber hinaus, so daß sie wie Flossen ausfallen. Die spätern Schriftsteller wissen nicht mehr davon zu sagen. Weddell dagegen schreibt ausdrücklich: „die Pelzkrobbe ist *Phoca falklandica* der Naturforscher."

Auf den Falklands-Inseln gibt es noch andere Gattungen, und die Pelzkrobbe war dort zu Pennant's Zeit schon verliert.

Die Robbe, welche Lesson und Arnott später dabeist gefangen haben, ist *Otaria molossina*, ganz verschieden.

Der *Phoca longicollis* (abgebildet von Parsons, beschrieben von Pennant) ist die Ungewissheit noch größer.

Pennant und Shaw halten sie für verschieden von *O. falklandica*; Desmarest stellt sie zu den obsoleten Robben, Cuvier zu *Otaria*. Nach Gray's Catalogue of Rarities 1694. p. 95. waren damals 3 Robben im Museum; 2 von *Phoca vitulina*; von der dritten sagt er: „Ich finde sie nirgends erwähnt; sie ist viel schlanker, unterscheidet sich aber vorzüglich durch die Länge des Halses: denn von der Nase bis zu den Vorderfüßen und von da bis zum Schwanz ist einerley Länge; hat auch an den Vorderfüßen keine Klauen, wie doch die andern." Parsons setzt 1750. hinzu: Kopf und Hals sind wie bey der Fischotter (Phil. Trans. Bd. 47. Bd. 112.). Daubenton sagt 1767. (*Buffon*, Hist. nat. XIII. p. 414.): Ich habe zwey ausgeflopte Robben gesehen; die größte schien ausgewachsen und war nicht 2½ lang; Hals länger und Leib kürzer als bey der gemeinen; Vorderfüße in der Mitte des Leibes; Ohrenschale klein. Haar länger und linder als bey andern, 11" lang, glänzend, wellig und kraus an einigen Stellen; Schwarz oben auf dem Kopf, Hals und Leib, dunkelbraun unten und Fische; Haarnurzeln fahl; Sohle naßend und braun mit Ringrunzeln; Nägel sehr klein; die Haut ragt darüber hinaus und ist lappig. — Daß ist das von Parsons abgebildete Thier.

Shaw nennt es irrig Pennant's obsole Robbe, was die französischen Naturforscher verführte, sie in die unrichtige Abtheilung zu stellen. Das Meerotterfell, das nächste im Werth nach dem Biber, wird auch als Flaumpelz und nicht als Haarpelz zubereitet. Nach den Americanen soll es übrigens noch andere Pelzkrobden geben; an Patagonien, Californien und den Macquarie-Inseln.

S. 95. E. Forster, über Linne's Ononis Antiquorum.

Ist wirklich die englische: *Ovovis spinosa Hudson*. In E. Smith's Herbario führt aber *Ovovis arvensis* den Namen *O. antiquorum*. Reichensbach setzt unsere *O. arvensis* zu *O. repens Linne*. — *O. arvensis* ist *O. spinosa* et mitis der Species plantarum et *O. arvensis* des Systema naturae; werden im Alter die Schiffe nackt, so wird sie *O. spinosa* β Sp. Pl.; ist sie verbannt im Sand, *O. repens* Sp. Pl. et S. nat. Linne hat wohl Jacquin's *R. hircina* nicht, mit seiner *O. spinosa* mitis verbunden.

S. 105. E. Benthams Verzeichniß der von Schomburgk in Britisch Guyana gesammelten Pflanzen.

Robert Schomburgk wurde im Jahr 1834. von der geographischen Gesellschaft ange stellt, mit der Erlaubniß, Pflanzen zu sammeln, wovon ein Satz ins britische Museum kommen sollte; die andern an mich zur Vertheilung an die Subscribenten. Im September 1835. reiste er den Essequibo hinauf bis zum Fluß Annay, wo er drey Monate blieb und im März 1836. nach Demerara zurückkehrte. Im September 36. gieng er den Courantinen hinauf bis 4° 21' Nordbreite; vom November

bis zum März 1837. untersuchte er den Fluß Verbeice; im Herbst 1837. wieder den Essequibo bis zu den Quellen des Annay und über den Aequator hinaus; also lauter in holländischer Hinsicht unbekannte Gegenden. Gesammelt wurden 700 Gattungen, am meisten Leguminosen, Melastomaceen, Rubiaceen und Koppflanzeng und die prächtige *Cereus Victoria*. Ich führe zugleich auf die vom Pariser Museum verschenkten 300 Gattungen aus Französisch-Guayana und die von W. Delessert, welche Leprieux ebenda gesammelt hat.

Sparganophorus vaillantii, *Vernonia odoratissima*, *scorpioides*, *tricholepis*, *Centratherum muticum*, *Elephantopus carolinianus*, *Elephantosis angustifolia*, *Trichospira menthoides*, *Pectis elongata*.

Ooclinium villosum, *clavatum*, *Eupatorium subvelutinum*, *conyzoides*, *subobtusum*, *ixodes*, *Mikania racemulosa*, *hookeriana*, *denticulata*, *convolvulacea*, *parkeriana*.

Baccharis leptoccephala, *Pterocaulon spicatum*, *Eclipta erecta*.

Riencourtia glomerata, *Latreillea glabrata* n., *Clibadium asperum*, *erosum*, *Unxia camphorata*, *hirsuta*, *Acanthospermum xanthioides*, *Wedelia scaberrima*, *discoidea*, *Wulffia platyglossa*, *Bidenis bipinnata*, *Cosmos caudatus*, *Schomburgkia calceoides*, *Gnaphalium americanum*, *Leria nutans*, *Prophyllum latifolium*, *Pterocaulon spicatum*.

Schultesia stenophylla, *brachyptera*, *Coutoubea spicata*, *reflexa*, *Schuebleria tenella*, *coarctata*, *Lisianthus uliginosus*, *chelonoides*, *Iribachia caerulescens*.

Bacopa aquatica, *grandiflora*, *Herpestis sessiliflora*, *Beyrichia oimoides*, *Conochea aquatica*, *Vandellia crustacea*, *diffusa*, *Torenia parviflora*, *Buchnera palustris*, *lavandulacea*, *Scoparia dulcis*, *Gerardia hispidula*, *Glossostyles aspera*.

Hypis recurvata, *paludosa*, *lantanaefolia*, *brevipes*, *parkeri*, *pectinata*, *Marsypianthus hyptioides*.

Cryptocalyx nepetaefolia, *Lippia microphylla*, *Lantana salviaefolia*, *annua*, *Camara tiliaefolia*, *Stachytarpheta elatior*, *cayennensis*, *Tamonea spicata*, *Petraea macrostachya*, *Pyrostoma ternatum*, *Vitex capitata*, *umbrosa*, *Aegiphila arborescens*, *laxiflora*, *salutaris*, *Clerodendron fragrans*, *Amasonia erecta*.

Crotalaria stipularia, *genistella*, *leptophylla*, *Indigofera pascuorum*, *Tephrosia toxicaria*, *penicillata*, *brevipes*, *Lonchocarpus floribundus*, *rufescens*, *densiflorus*.

Aeschynomene sensitiva, *paniculata*, *conferta*, *hystrix*, *paucijuga*, *Zornia reticulata*, *latifolia*, *Stylosanthes gracilis*, *guyanensis*, *viscosa*, *angustifolia*, *Nicholsonia cayennensis*, *Desmodium pachyrrhizum*, *elatum*, *asperum*, *rubiginosum*, *ancistrocarpum*, *cajanaefolium*.

Clitoria poitaei, *Neurocarpum longifolium*, *cajanaefolium*. *Centrosema vexillatum*, *brasilianum*, *macrocarpum*, *Stenolobium caeruleum*, *Galactia velutina*, *Collaea rosea*, *Dioeclea lasiocarpa*, *guyanensis*, *Phaseolus lasiocarpus*, *longipedunculatus*, *linearis*, *gracilis*, *Eriosema lanceolatum*, *violaceum*, *crinitum*, *pulchellum*. Charaktere mit vielen interessanten kritischen Bemerkungen.

Fortsetzung folgt.

§. 112. *Saliday*, neue britische Kerfe, angezeigt in *Curtis's Guide*. Charaktere angegeben und Größe.

Calathus nubigena, *Omasius tetricus*.

Ichneumon phaleratus, *Tryphon haemosternus*, *curtisii*, *aurifluis*, *phaeorrhoeus*, *Exochus antiquus*, *lietor*, *pectoralis*, *talpa*; *Periope auscultator*; *Cryptus atricilla*, *fulgurans*, *olerum*, *sylvarium*, *complanatus*, *arenarius*, *fulvicornis*, *cruentatus*, *varius*, *praetor*, *comes*, *socius*, *paganus*; *Pimpla senator*, *phoenicea*, *madida*, *degener*, *Bassus sericornis*, *laricis*, *Porizon linguarius*.

Atractodes inessor, *dioneaus*, *scrutator*, *vestalis*, *gravidus*, *albo-vinctus*, *arator*, *salius*, *exilis*, *croceicornis*, *bicolor*, *piceicornis*, *fumatus*, *cultellator*, *citator*, *properator*. *Lampronota fracticornis*, *crenicornis*, *denticornis* (C. fasciata).

Culex detritus, *Bibio nigiventris* (B. albipennis), *Cordyla fulveola*, *Leia nasuta*, *Limnobia aegle* (L. pulchella), *Idioptera maculata*, *Spania fallenii* (S. nigra), *Medetetrus ruficornis*, *Dolichopus sabinus*, *signifer*, *Platypeza infumata*, *Musca morellia*, *Anthomyia monilis*, *clipes*.

Scatophaga fucorum, *maritima*, *Coelopa pilipes*, *frigida*, *simplex*, *ciomyzina*, *Satella sellata*, *Sepsis duplicata*, *Tephritis spoliata*, *asteris*, *spini*, *Oscinis capreolus*, *rapta*.

Helomyza arenaria (Opomyza maculata), *Sciomyza virgata*.

Sciomyza: *Ochthiphila flavipalpis*, *geniculata*.

Heteroneura flava (spurca).

Opomyza illota.

Diastata glabra (cerata), *Sphaerocera scabricula*, *Limosina arcuata* (fontinalis).

Atheroides serrulatus, *hirtellus*, *Eriosoma pallida*.

§. 121. Ehrenberg, über fossile und lebende Infusorien. Gibt Nachricht von der Erscheinung seines großen Werks in Folio mit 64 Tafeln; abgebildet 722, beobachtet 1835; ferner über versteinerte Infusorien, bei Lüneburg eine Schicht 28' hoch; er hat von lebenden Infusorien ein Glas voll Kieselrde bereitet, über die Bildung doppelter Knospen in Closterium und in *Conservae conjugatae*, woraus er eine ansehnliche Fruchtbarkeit folgert von 170 Millionen, soviel als in 2 Cubikfuß Vaterschiefer von Bilitz; die Theilung geschieht willkürlich; Unterschied von den Pflanzen; verzweigter Darmcanal abgebildet von *Loxodes bursaria*.

§. 132. Andrew Smith, *Illustrations of the Zoology of South-Africa* 1838. 4. Nr. I. II. Die Regierung gab dazu 1500 Pfund. Die Abbildungen prächtig, aber nicht immer gelungen. Jede Nummer 10 Tafeln.

Nr. 1. *Rhinoceros Keitloa* bis 25' S. B. *Rhinoceros bicornis*, *Falco semitorquatus*, *Chizocerhys concolor*, *Pterocles gutturalis*, *Otis ruficrista*, *Sternotherus sinuatus*, *Varanus albigularis*, *Bucephalus viridis*, *Echinorhinus obesus* (ein Haifisch).

Nr. 2. *Eriacenes frontalis*, *Herpestes badius*, *Sciurus cepapi*, *Prionops talacama*, *Crateropus jardi*, *Euplectes taba*, *Philataerus lepidus*, *Merops bullockioides*, *Pterocles variegatus*, *Echidna inaccessata*.

Nr. IX. November 1838.

§. 161. Ehrenberg, über den organischen Ursprung der *Poistones* oder *Paramoudras* von Whitlingham bei Norwich. Well machte bei der Versammlung der britischen Naturforscher zu New-Castle eine merkwürdige Mittheilung über die senkrechten, reichterförmigen Feuersteinröhren 3' lang und 1 weif, angefüllt mit Kreide, und vermuthet, daß sie auch aus micro-

scopischen Wesen bestehen möchten; Sedgwick hielt sie für verfeinerte Schwämme, Buckland für chemische Absonderungen aus der Kreide. Sie haben die Gestalt von Spongia infundibulum. Ich fand unter dem Microscop gewundene, leberbleibförmige vegetabilische Materie, wahrscheinlich von Schwämmen, und sah auch Xanthidium pilosum nebst einigen X. ramosum. Daß sie trichterförmig sich zusammengesetzt haben, kam vielleicht von Höhlen in der Kreide. Man kann nicht annehmen, daß sie etwa in einem Schwamm gelebt hätten, weil sie an andern Orten plattenförmig liegen.

S. 163. S. Cook, über Pinus et Abies mit Bemerkungen über ihren Bau.

S. 178. Du Cane, über die Metamorphose der Crustaceen (L. 6. 7.) bey South-Hampton, Palaemon variabilis (Ditch-Prawn) et Crangon vulgaris (Common Shrimp).

Voriges Jahr ließ ich die Larve des ersten vorsehen vom Ey bis zum dritten Tag. In diesem Jahr konnte ich die Veränderungen bis zum fertigen Zustande verfolgen. Es gibt ihrer vier, wovon jedoch die 3 letzten eher als eine stufenweise Entwicklung der Theile betrachtet werden können.

Gleich nach dem Ausschließen finden sich noch 4 Paar Füße und dahinter 3 Paar Stummeln und die Augen stiellos. Im zweiten Zustande 5 Paar Schwimmsfüße und die Gang- und Fangfüße, auch Spuren von Kiemen unter dem Balg, aber der Schwanz ist noch einfach und spatelförmig. Dieser Zustand wurde erkannt durch die Abwerfung der Haut des vorigen. Ebenso der dritte Zustand, wo sich Zähne oder Stacheln vorn auf dem Rücken des Cephalothorax finden, während im zweiten nur 2, im ersten nur einer war. Die Füße sind wie vorher, aber die Bauchfloßen mehr entwickelt und der Schwanz hat jederseits vor seinem schaufelförmigen Ende ein Paar Blättchen, wovon je eines groß und gekantet, das andere erst hervorsprossend. Zum vierten Zustand sah ich die Häutung nicht. Es ist aber offenbar dasselbe Thier, wie es Thompson abgebildet hat in Jameson's Edinburgh Journal, July 1836. Die Larve 3 Stacheln, 6 Paar undeutliche oder Schwimmsfüße, und die ächten Füße gleichen denen des fertigen Thiers; die Bauchfloßen sind weiter entwickelt und der Schwanz hat alle 4 Seitenblättchen gekantet. Dann häutet sich das Thier noch einmal und ist dann der fertige Palaemon.

Bei diesem Wechsel ist es merkwürdig, daß die Bewegungen immer rückwärts sind; sobald aber die Larve ihre letzte Hülle sammt den Schwimmsfüßen abgeworfen, werden die bisher nutzlosen Bauchfloßen zierlich und zart gekantet und werden nun die Organe, womit sich das Thier vorwärts bewegt; befinden sich auch nun in beständiger rascher Bewegung, so wie es vorher die Schwimmsfüße im Larvenzustand gewesen. Das Thier bewegt sich nun nicht mehr rückwärts.

Die Larven von Crangon vulgaris hatte ich von May an 7 Tage, während welcher sie sich nicht veränderten. Im Ganzen wie die vorigen, aber nur 3 Paar Schwimmsfüße und die Bewegung nicht rückwärts, sondern immer rotatorisch, außer wenn sie an einander stießen, wo sie dann plötzlich seitwärts fuhren. Die Spuren der ächten Füße waren sichtbar, aber nicht zählbar. Diese Beobachtungen stimmen also mit Thompson's überein.

Die vorigen Thiere waren aus einer gesalzenen Einödigung; seitdem habe ich auch Eyer von Palaemon variabilis in süßem Wasser ausgebrütet. Am fünften Tag häuteten sie sich. Der Bauchtheil wurde in einem Stück abgeworfen; der Cephalothorax als ein anderes, wovon das Thier viel zappeln mußte, um

seine Fühlhörner und Füße auszukleiden. Den andern Tag waren sie todt. Sie hatten nur einen Rückenstachel.

Von Thompson's Beuteltier: Gammele (Mysis fabricii) fand ich nur einmal den Beutel mit Jungen.

S. 181. Thomas Paine, Bemerkungen über Vespertilio leisleri in Norfolk. Taf. 10.

Man fieng 14 Stück in einem hohlen Baum bey Norwich, abgebildet in Bell's History of british Quadrupeds. Kleiner als Noctula, die Flughaut aber verhältnismäßig größer; Oberkiefer viel länger als der untere; Ohren innenwärtig behaart, Tragus rundlich, kaum halb so lang als die Muschel; Schwanz ragt kaum vor; naechend und bräunlich, Ohren hornfarben und braun gekantet. Kopf, Hals, Schultern und alle obern Theile glänzend kastanienbraun, Unterkiefer fast schwarz, Kehle dunkelbraun und alle untern Theile dunkel gelblich braun; rings um den Leib über und unter der Flughaut läuft eine Zeile von Haaren, bald 2—6 Linien breit; längs dem Vorderarm und der innern Fläche der Spannhaut zwischen den Schenfeldn steht röthlich braunes Haar; ziemlich dünn in der Mitte, dichter gegen den Widerrist, fast $\frac{1}{2}$ weit. Flughaut fast schwarz.

Kopflänge 10", Kopf sammt Leib 2" 11", Ohr $5\frac{1}{2}$ " Tragus $1\frac{1}{2}$ ", Vorderarm 2", vom Knie bis zu den Fingerspitzen 1" 2", Schwanz 1" 8", Flugweite 12" 2". [Abbildung s. 141.]

S. 191. J. Reade, über einige Versteinerungen im Feuerstein der Kreide. T. 8. 9.

Meistens Infusorien. Der Marmor von Suffer mit den Paludinen besteht fast ganz aus Espriden.

Der Feuerstein ist verschiedener Natur. Manchem fehlen die Xanthidien; andere sind voll von Pyricularia. Die Kreide wurde langsam abgelegt, wie die Nautili darinn beweisen und die microscopischen Foraminifera im Feuerstein, auch Fischschuppen. Diese Schuppen aus dem Feuerstein werden beschrieben und abgebildet; Größe $\frac{1}{16}$ bis $\frac{1}{20}$ ". Außerdem von lebendigen Fischen: Whitebait, Greyling, Carp, Barbel, Red Gurnard, Grey Mullet, Gudgeon, Dace; von Infusorien im Feuerstein t. 9: Xanthidium furcatum, crassipes, hirsutum, ramosum, tubiferum.

S. 214. J. Horsfield, J. Bennett, R. Brown: Plantae javanicae rariores l. 1838. p. 104.

Horsfield hat sie gesammelt von 1802. bis 1828., Gattungen 2196. Ein Prachtwerk mit Beschreibungen und 25 Taf.

1. Polypodium (Dipteris) horsfieldii, wallichii. (Es gibt nun 300 Gattungen). Eine Unterart ist Drynaria Bory, ferner Phlebodium, Cyrtophlebium. Unter Gynogramma gehört Lastrea, Pleurogramma. In diese Abtheilung gehört auch Mesochlana, Didymochlana. Unter Ceratopteris (Telezoma) gehört Parkeria.

2. Polypodium papillosum neben P. vulgare.

3. Ataxia horsfieldii zwischen Anthoxanthum et Hieraclois, fast zu den Arenarien.

4. Sclerachne.

5. Polytoca, Chionachne (Coix arundinacea), alle zu den Paniceen nebst Zea mays, Coix et Tripsacum.

6. Leptaspis (Pharus urceolatus).

7. Hexameria disticha (Malaxideae).

8. Phalaropsis (Epidendrum amabile) zu den Vanden, ist Visco-Aloes 14ta in Ray Hist. Plant. App. p. 34. t. 20. et Pettier Gazophylaceum t. 103. f. 10.; auch auf der Insel Luzon.

untere Theile ebenso gestreift; Flügel reichen bis 2" vom Ende des Schwanzes, zweite Schwungfeder lang.

Gyr Falcon *Pennant Arctic. Zool. I. p. 232.*

Falco groenl. Tur. *Linne I. p. 147.* juvenis.

Falco island. *ibid. p. 155*

Falco candicans *ibid. p. 153.*

Iceland Falcon, var. *Latham p. 71.*

Spotted Iceland Falcon, var. *ibid.*

Altes Männchen 1' 9".

Schnabel hell hornfarben ins Gelbliche, Spitze dunkler, am Oberschnabel ein großer Fortsatz; Wachsart, Augenrand und Füße bläulich (bey einigen der Schenkel blau); Grund des ganzen Gefieders reinweiß; Wirbel mit schmalen, dunkel aschgrauen Strichen, am Hinterkopf etwas gerümpelt, bilden einen dunkleren Flecken. Federn der hintern Schulter- und kleinen Flügeldeckfedern weit weiß gesäumt mit dunkel aschgrauer Mitte; bey einigen nimmt das Dunkle die ganze Mitte ein, bey andern (besonders gegen die untern Theile) ist es in Barren gebrochen, bald an der äußern, bald an der innern Fahne; die Zeichen an den Spitzen pfleissig; Flügeldecken, zweite und erste Schwungfedern mit Barren, welche sich vermehren, so wie die Feder wächst; gegen die Spitzen der ersten Schwungfedern ist der dunkle Barren größer und bildet einen Flecken, der im Flügel sehr deutlich ist. Schwanz abgerundet aus 12 weißen Federn, nur die zwey mittleren jederseits des Schafts mit kleinen Barren; bey einigen sind alle Federn weiß, bey andern alle mit Barren. Alle untern Theile rein weiß, außer einigen dunkel aschgrauen Flecken (Dashes) an den Flanken.

Altes Weibchen 1' 11", Flugweite 3' 10". Ganz gleich dem Männchen, jedoch das Dunkle etwas mehr im Verhältniß zum Weissen; bey einigen hat der Oberschnabel zwey Fortsätze, wie das Junge der vorigen Gattung, jedoch sind die Barren an den zwey mittleren Schwungfedern zusammenhängend. Später erhielt ich aus Island ein Männchen und ein Weibchen grad nach dem Federwechsel in den Zeichnungen ganz gleich den brütenden Vögeln *Proctor's*; Färbung jedoch etwas glänzender. Bey 7 reifen Stück sah ich im Oberschnabel zwey Fortsätze, unter vielen Grönländern nur bey zwey sehr alten.

Abgebildet sind Schwanz, Schwung- und Deckfedern von beiden.

E. 250. E. Forbes, über die Land- und Stchwasser-Schaltiere von Algier und Bugia. *L. 11. ill.*

Im May 1837. erhielt ich zu Algier und Bugia in der Provinz Constantine 45 Stück. Michaud hatte vorher 25 bekannt gemacht, aber meistens von Dran gegen Marecco, wovon folgende nicht in Algier und Constantine vorkommen: *Helix cariosa*, soluta, alabastrites, hieroglyphicula, alle neu, vermiculata, carthusiana, albella, zaphirina, conspurcata, *Bulimus radiatus*; *Cyclostoma voltzianum* n., ferrugineum n.

Ich habe folgende gefunden:

1. *Limax cinereus* in den Gärten von Algier.

2. *Limax* —: Leib rundlich, Kopf und Füßsäben purpurgrau, auf dem Rücken zwey dunkle parallele Streifen. Schild gelblichgrau mit 2 dunklen Längsstreifen, nicht zusammenhängend mit denen des Leibes. Länge 14". Bugia und Hügel bey Algier.

3. *Limax* —. Rücken scharf gekielt und grau, Füßsäben bräunlich; Schild bräunlich weiß mit grauen Zeichnungen. Länge 1". Bugia, selten.

4. *Helix aspersa*. Gemein, größer und lebhafter gefärbt als in Europa.

5. *Helix melanostoma*. Algier, selten.

6. *H. naticoides*. Algier, nicht gemein, aber bey Bugia an Nessel, größer als in Europa.

H. constantina: Testa subglobosa, imperforata, alba, rufo fasciata; sauce alba; Labro expanso, margine reflexo; Columella gibba. t. 11. f. 1.

Thier purpurgrau, Fuß gelblich weiß, Füßsäben lang und dünn, unter Nessel bey Bugia.

9. *H. candidissima*. Algier, häufig auf Hügel.

10. *H. otthiana*: orbiculato-depressa, alba, longitudinaliter striata; profunde umbicula; anfractibus quinque, ultimo carinato marginato; apertura angulata, peristomate subreflexo; Columella reflexa. t. 11. f. 2.

Breite 1", Höhe 1/2, Thier dunkelgrau, Füßsäben kurz und stumpf. Bugia, häufig an Felsen.

11. *H. terverii*. Thier bläulich grau, oben mit 4 dunklern Längsstreifen, Füßsäben bläulich grau. Algier und Bugia, in großer Menge an *Chamaerops humilis*.

12. *G. caespitum*. Algier häufig.

13. *H. pisana*. Algier häufig, an der Aoe am Strand.

14. *H. variabilis*. Algier und Bugia gemein.

15. *H. pyramidata*. Bugia und Algier auf Bergen in Menge.

16. *H. conoides*. Algier an Aoe.

17. *H. conica*. Algier auf dem Sand im Meer.

18. *H. elegans*. Bugia häufig.

19. *H. rozeti*. Thier gelblich weiß, mit 4 grauen Längsstreifen, Füßsäben grau. Algier auf Bergen, unter Steinen.

20. *H. lenticula*. Algier und Bugia unter Steinen.

21. *H. lucida*. Algier an Ufern, nur 2 Stück.

22. *H. cellaria*. Bugia an alten Mauern, sehr häufig.

23. *H. apicina*. Algier unter Steinen am Meer; bisweilen paarig.

24. *H. roseo-tincta*: orbiculato-convexa, depressiuscula, pallide cornea, pellucida, perforata, pilosa, pilis per series longitudinaliter dispositis; apertura subrotunda, labro interne marginato, roseo-tincto, peristomate simplici; apice glabro, papillato. t. XI. f. 3.

Var. *β* levis.

Breite 4", Höhe 3/4. Thier schlank, gelblich grau, obere Füßsäben dünn; dunkel gegen die Spitze; untere grau, Schwanz spitzig. Algier an Felsen, Bugia an Mauern.

25. *Bulimus decollatus*. Algier nicht selten. Bugia gemein, größer als bey uns, 1 1/2" lang. Die Felspalten bey Bugia oft angefüllt mit den zerbrochenen Schalen und denen der *Achatina poireti*, vielleicht von den Affen als Nahrung dahin getragen.

26. *B. acutus*. Algier und Bugia, gemein.

27. *B. ventricosus*. An feuchten Plätzen, nicht so häufig.

28. *B. pupa*. Algier, gemein; Thier dunkelgrau.

29. *B. terverii*. Bugia an Felsen, hornfaden mit weißen Längsstreifen, verbindet *B. acutus* mit *obscurus et montanus*.

30. *Achatina poireti* (*A. algira*, *B. algrus*). Algier, selten.

31. *B. häufiger*; Thier häufiger; Thier glänzend hochgelb.

32. *B. acicula*. An Felsen.

31. *A. folliculus*. Algier, häufig unter Steinen, Thier gelb, obere Füßsäben und zwey Längsstreifen auf dem Rücken dunstgrau.

33. *A. nitidissima*: Testa cylindracea, pellucida, laevissima, nitidissima, corneo-lutescente; Apertura oblonga; anfractibus quinis, ultimo majore: apice obtuso. t. 12. f. 2. Länge 4. Algier und Bugia unter Laub. Thier gelb, Rücken und Fühlfäden grau; ziemlich wie *A. folliculus*, die junge Schale nicht so bauchig und die alte dünner.

34. *Succinea amphibia*. Algier an Bächen, selten.

35. *Pupa umbilicata*. In Flüssen.

36. *Pupa granum*. Unter Steinen; selten.

37. *Cyclostoma sulcatum*. Bugia gemein.

38. *Paludina acuta*. Algier selten.

39. *P. dupoetiana*: Testa minima, ovato-conioides, ventricosa, perforata, fusca; anfractibus quinis teretibus; apertura ovato-rotunda; spira obtusa. t. 12. f. 3.

Länge $\frac{1}{10}$, Breite $\frac{1}{12}$. Thier schwarz, Schale voll Schlamm, Deckel hornig und gefleischt. In Bächen.

40. *Ancylus luvialis*. Gemein.

41. *Physa contorta*. In einem Brunnen.

42. *Planorbis metidgensis*: Testa albedo-cornea, irregulariter striata, supra profunde umbilicata, subtus plana, anfractibus tribus. Apertura rotundato lunata, obliqua, subpatula. t. 12. f. 5.

Breite $\frac{1}{10}$. Unterschieden von *Planorbis corneus* durch die sehr große erste Windung, die Zahl der Windungen und die weite Öffnung; steht zwischen *Pl. corneus* et *trivolis*. In einem Brunnen mit *Physa contorta*.

43. *Pl. marginatus*. In Bächen. An *Pl. marmoratus*?

44. *Melanopsis buccinoides*. In Steinen im Fluß bey Fufaril.

45. *Pisidium lumstenianum*: Testa ovata, oblique trigona, tumida, inaequilatera, transversim striata, natibus prominentibus, roseo corneis. t. 12. f. 4.

Breite $\frac{1}{3}$. Länge $\frac{1}{10}$. In Brunnen bey Metidga.

C. 255. Rob. Schomburgk, über die Lebensart des Geyerkönigs (*Sarcoromphus papa*).

Ist ohne Zweifel der schönste Geyer in Guyana, wo ich ihn von der Küste bis zum Aequator hinauf antraf. Größe wie Truthahn. [Beschreibung lassen wir als unnöthig weg.] Augenstern perlweiß, Schloß schwarz. Weibchen etwas größer und ganz schwarz, nur die Federn unter den Flügeln weiß.

So schön er ist, so gefräßig, unrein und gleichgültig; Geruch sehr scharf, aber nur für Aas, wovon er sich so vollstopft, daß er lang nicht fliegen kann; stinkt dann unerträglich, sonst nicht.

Weibchen viel zahlreicher, aber nicht so, wie man gesagt hat, weil sie oft mit dem gemeinen Carrion-crow (*Cathartes aura*) verwechselt wurden, mit dem sie fressen. Der letztere ist eigentlich ein Späher und er frist nicht eher, als bis der König sich gesättigt hat, während welcher Zeit immer einige herumstehen und still zusehen. Weide machen ganz reine Geleite. Folgendes habe ich selbst gesehen. Am Verbeice lag eine todte Kuh und darum saßen eine Menge Carrion-crows auf dünnen Baumzweigen still und traurig mit hängenden Flügeln, als wenn sie den Todten betrauereten. So blieben sie den ganzen Morgen, ohne das Aas zu berühren. Nachmittags schienen die Neger: Sie kommen. Wir sahen vier männliche Geyerkönige und einige Weibchen um die Kuh fliegen und sich endlich auf einige Bäume setzen, was der schwarze Trupp begrüßte, indem er die Flügel schwang, aber bald wieder ruhig wurde. Die Geyer zogen den Hals ein, und warfen eine Zeitlang Blicke nach der Kuh. Die Neger sagten: Nun halten sie Bericht darüber; was ganz tref-

fend war. Nach einer halben Stunde griff ein männlicher zu und die andern folgten. Als sie gegen Abend satt waren, begannen die Aasräben ihr Mahl, wovon sie sich aber sehr um die guten Willen jankten.

Sie erheben sich sehr hoch und rütteln, wie der Adler, lang auf einer Stelle, machen viele Luftzüge, bis Geruch und Gesicht ihnen etwas verdächtig, worauf sie in Windungen herunter steigen. Lebendiges greifen sie nicht an und sind überhaupt nicht so; erheben sich schwer und mit viel Geräusch; wo sie nisten, weiß ich nicht, wahrscheinlich entfernt; die Aasräben in den Zuckerseibern auf dem Boden.

Die jungen Männchen des Geyerkönigs sind im ersten Jahr schwarz, im zweiten schwarz und weiß gefleckt, im dritten ausgefledert. Am Rupununi brachten uns die Indianer 3 Männchen und ein Weibchen lebendig. Eines der ersten wurde in einer Schlinge gefangen, die andern wurden geschossen durch ein Blasrohr mit vergifteten Pfeilen von verbünntem Urarigist, so daß sie nur betäubt waren; einer starb, einer entkam, aber ein Männchen und ein Weibchen hatten wir mehrere Wochen. Das Weibchen wurde bald ziemlich zahm; es kam aber los und ein Indianer schoß nach ihm mit unverdünntem Gift. Es fiel nach einigen Minuten vom Baum und weder Zucker noch Wasser konnten es retten. Das ausgewachsene Männchen wurde nicht zahm. Es suchte zu beißen und zickte wie eine Gans. Es fraß frische Fische, hielt sie mit den Fersen, breitete die Flügel aus und pickte das Fleisch ab, wenn der Fisch groß war, sonst verschluckte es ihn ganz; doch blieb er oft eine Zeitlang stecken. Es war nicht besonders erpicht auf Eingeweide. Warf man ihm hin, so stellte es die Füße darauf und blieb trüg stehen: ehe es zu fressen anfieng, drehte es den Kopf und schielte darauf. Die Augen sind sehr schön. Bey Regenwetter zog es den Hals ganz ein. Die Sonnenhitze war ihm unangenehm. Jung angezogen werden sie sehr zahm. Jemand in Demetara hatte ein Weibchen, das sich ihm zu Füßen legte und selbst behälf vom Siebel herunter flog. Ein solches Männchen wurde an einen englischen Kaufmann verkauft für 20 Pfd. Sterling.

C. 260. Ch. Baxington, über die britischen Gattungen von *Lotus*.

Charactere, Beschreibungen, Abarten und Holzschnitte von kleinen Theilen.

Vier Gattungen.

Lotus corniculatus, major, angustissimus et hispidus.

C. 266. W. Thompson von Belfast in Irland, über Fische von Irland.

Coregonus clupeoides Nilsson. J. Knox schickte mir einen und schreibt mir: Endlich bekamen wir den kleinen Fisch von Killaloe, welcher sich nach Angabe der Fischer des Winters im Shannon aufhält. Ich glaube, er geht alle Winter mit den Aalen den Fluß hinunter; er beißt aber nicht an: C. Mayne von Killaloe schreibt: Er heißt Cunn bey den Fischern, werde nur in den Aalwegen im Weihnacht gefangen, wann der Zug bald vorüber ist, aber im ganzen Jahr kaum 7 oder 8. — Killaloe liegt 80 englische Meilen von der Mündung des Shannons. Von Portumna, noch 20 Meilen höher am Fluß, schrieb man mir: Es scheint mir sehr ungewiß, ob sich hier solch' ein Fisch im Shannon findet, indessen sagen einige alte Fischer, er sey daselbst und ein wenig kleiner als der gemeine Häring, aber ganz von derselben Gestalt und Farbe. — Vor vier Jahren wurde ein Halbdußend White-fish wie Häringe in einem Altwasser des Shannons gefangen in Aalwegen, seitdem keine mehr.

ihrer regelmässigen Ordnung zu ihrem Wald zurückkehrten. Ihre vollkommenere Symmetrie, rein weiße Farbe und schön mondformige Hörner machen sie während ihres Marsches zu einem imponierenden Gegenstand. Nur die Augen, Lider und Hornspitzen sind schwarz, Muffel braun, Ohren innenwärtig roth oder braun, alles übrige weiß. Selbst die Stiere haben keine Mähne, sondern nur kurzes hartes Haar auf dem Nacken; sie kämpfen um die Herrschaft, bis einige stärkere die andern besiegen, welche sich dann auch den Vorschriften der physischen Kraft unterwerfen. Bleibt einer durch Zufall ein oder zwey Tage von der Herde weg, so ist er schon vergessen; denn bey seiner Rückkehr hat er längere Zeit zu kämpfen, bis wieder alles freundschaftlich hergestellt ist. Die Kühe indern mit 3 Jahren und sehn es nur wenige Jahre fort. Das Kalb versiedet sie 8 oder 10 Tage und kommen des Tags weg oder dreymal dahin, um es saugen zu lassen, 9 Monat lang. Näherst sich jemand, so legen die Kälber den Kopf dicht auf den Boden, wie ein Fasel. Jemand von Gillingham fand einmal ein zwey Tag altes sehr schwaches Kalb: Als er seinen Kopf berührte, sprang es auf, trat zwey bis dreymal gegen ihn wie ein alter Stier, schrie laut, trat einige Schritt zurück und schnellte dann aus allen Kräften auf ihn los; das zweymal, wobei der Mann auswich, stürzte das Kalb so nieder, daß es nicht mehr aufstehen konnte. Sein Geschrey zog aber die Herde herbey und der Mann machte sich davon. Dieser Fall beweist die Wildheit dieser Thierart. Den Winter ertragen sie gut; bey schlechtem Wetter kommen sie aber in einen Pferch, um Heu zu fressen; Rüben aber rühren sie nicht an. Man läßt sie selten über 9 Jahr alt werden, weil sie dann abnehmen. Gewöhnlich schlachtet man sechsjährige Stiere 5 Centner schwer. Das Fleisch ist fein marmorirt, schmeckt aber wie gemeines Rindfleisch. Der jährige Wart hat zwey Kälber aufgezogen, welche jetzt ganz jahm sind, Oehle wie Kuh. Jener mästete sich so schnell, als ein kurzhörniqer Stier, lebte 18 Jahr und in seiner besten Zeit schätzte man ihn auf 8 Centner. Die Kuh lebte nur 6 Jahre, gab wenig aber gute Milch, wurde belegt von einem Landstier, aber die Kälber glichen ihr selbst, ganz weiß, Ohren braun, Füße gefleckt. Die wilden sterben selten an Krankheiten, seit des jetzigen Wart's Zeit nur 2 am Kalben. Jemand versichert, wenn einer krank werde, so stürze sich die ganze Herde auf ihn und steche ihn todt. Das wäre ein sicheres Zeichen ihrer Wildheit. Während 33 Jahren hat Cole eine Halbbügend bemerkt in Größe und Betragen. Etwa ein Halbbügend hatte kleine, braune oder blaue Flecken an Nacken und Hals: man hat sie aber weggeschafft.

Obgleich jetzt Charley der einzige Platz ist, wo ähnliches wildes Vieh vorkommt; so gab es doch noch im vorigen Jahrhundert solches zu Burton Constable in Yorkhire und zu Drumlanrig in Dumfrieshire. Jene (welche durch eine Krankheit weggerafft wurden) unterschieden sich nur durch schwarze Ohren, Schnauze und Schwanzspitze. Ueber diese bekam ich vom Pfarrer im July folgenden Brief: „Wann das wilde Vieh nach Drumlanrig kam, konnte ich nicht erfahren. Die Art sey ganz weiß gewesen ohne Mähne, Ohren und Muffel schwarz. Man nannte es caledonisches Vieh. Im Jahr 1780. wurde es weggetrieben.

Die Auszugen der Moscrop reichen wohl 200 Jahr zurück, wo man auch schon nichts von der Herkunft des Viehs zu Gillingham wußte. Wäre es später eingeführt worden; so könnte es nicht unbekannt seyn; ist also wohl ohne Zweifel das

Ursieh in Schottland. In Boëthius, der 1470. geboren wurde, Historia Scotorum 1525. fol. finden wir folgendes.

„Adjacet Argadiae ac Lenno in mediterraneis ager Stirlingi et Monteth, inde haud procul ejusdem nominis oppidum Stirlingum cum fortissimo Castello, cui olim nomen fuit Monti doloroso. Hic initia olim fuere Calidoniae sylvae, manentibus videlicet veteribus adhuc nominibus Callendar et Caldor. Excursus per Monteth et Erneuallem longo tractu ad Atholiam et Loghabriam usque, gignere solet ea sylva boves candidissimos in formam leonis jubam ferentes, caetera mansuetis simillimos, verum adeo feros indomitosque atque humanum refugientes consortium, ut quas herbas, arboresque, aut fructus humana contrectatas manu seuserint plurimos deinceps dies fugiant: capti autem arte quapiam (quod difficillimum est) mox paulo prae moestitia moriuntur. Quum vero sese peti seuserint; in olivum quemcunque magno impetu irruentes eum prostrantur, non canes, non venabula, nec ferrum ullum metuntur.“

Nachdem er die wundervolle Beschreibung eines Robert Bruce von einem dieser wilden Stiere durch die Kühnheit eines Mannes, der deshalb vom König den Namen Turnbull bekommen, erzählt hatte, setzt er hinzu: „Caeterum quum tota olim sylva nasci ea solerent; in una tantum nunc ejus parte reperiuntur, quae Cummerald appellatur, aliis gula humana ad internecionem redactis.“

Diese Beschreibung wird bestätigt in des Bischofs Leslie: De Origine, moribus et rebus gestis Scotorum. Roma 1578. also 52 Jahr nach dem Werk von Boëthius. „In Calidonia olim frequens erat sylvestris quidam bos nunc vero rarior, qui colore candidissimo, jubam densam ac demissam instar leonis gestat, trucleutus, ac ferus ab humano genere abhorrens, ut quaecunque homines vel manibus contrectarint, vel halitu perlaverint, ab iis multis post dies omnino abstinerint. . . . Ejus carnes cartilaginosaе, sed saporis suavissimi. Erat is olim per illam vastissimam Calidoniae sylvam frequens, sed humana ingluvie jam assumptus, tribus tantum locis est reliquis, Strivilingi, Cummeraldiae, et Kincarniae.

Diese Stellen sind sehr wichtig, sowohl wegen der genauen Beschreibung, als wegen der Ursache von der Ausrottung dieses Viehes. Grad zu seiner Zeit wurden fast alle geschlachtet; und bey der Aufhebung der Klöster Schottlands kamen die übrigen nach Drumlanrig.

Dem Vieh zu Gillingham fehlt nun die Löwenmähne, welche dem caledonischen zugeschrieben wird; ob dieses von der Einsperrung herkommt, muß man den Meynungen überlassen, vielleicht ist aber die Mähne dem poetischen Styl zuzuschreiben. Nach Bewick hatte das Vieh zu Gillingham vor 40 Jahren auch schwarze Ohren, wie das zu Drumlanrig; der Pächter hat aber diese Thiere weggeschafft. Man muß dem gegenwärtigen Besizer Dank wissen für die sorgfältige Erhaltung dieses Viehes.

Nachträglich schreibt Tankerville: Er wolle eine Haut und den Schädel an das britische Museum schicken. Zur Zeit seines Vaters ließ man nur 3 Stiere in der Herde, wovon 2 einander tödteten, der dritte impotent war, so daß die Fortdauer der Art von dem Zufall abhng, daß eine Kuh ein Stierkalb warf.

(In Heft 17. Junn 1839. S. 241. trägt Ph. G. Egerton folgendes nach. Es gab auch eine Zucht Wildvieh zu Bishops Auckland nach einem Manuscript in meinem Besitz mit dem Titel: Reise nach Schottland und Irland 1635. Das selbst gibt es einen stattlichen Park, worin ich wilde Stiere und Kühe sah, ungefähr 20, alle weiß nebst 2 Kalbren; ließen sich nicht nahe kommen, sind gereizt und geizig sehr heftig und wüthend; ihre Kalber werden außerordentlich fett.)

(In Heft XVIII. S. 356. noch ein Beitrag.) Fanden sich auch im mittleren England nach folgender Stelle aus Matthew Paris Werk: Leofstann, Abt von St. Alban zur Zeit Edwards des Confessors.)

Opaca nemora, quae a limbo ciltriae usque Londiniam fere, a parte septentrionali ubi praecipue strata regia quae Watlingestrata dicitur, fecit rescari, salebras explantari, pontes fabricari, et abrupta viarum in planitiem redigi tutiorem. Abundabant enim eo tempore per totam ciltriam nemora spatiosa, densa et copiosa, in quibus habitabant diversae bestiae, lupi, apri, tauri sylvestres et cervi, abundanter. — Vitae Sancti Albani Abbatum p. 28.

Die großen Wälder der Chiltern, Buckinghamshire etc. hielten sich lang gegen die Normannen unter dem Abt Fretheric.

S. 284. C. Grey, über einige neue oder wenig bekannte Haarthiere. Clapperton und Derham brachten aus Mitteleuropa zwei Köpfe eines Ochsen nach England. Schildern und Vigors stellten ihn zu *Bos bubalus*; er heiße Zamouse, ein Name, der wahrscheinlich dem Büffel gehört, der in ganz Nord-Africa gemein ist. Ich fand die Gestalt und die Lage der Hörner verschieden und stellte ihn als *Bos brachyceros* auf (L. p. 589)

In diesem Sommer bekam Gross, Aufseher des zoologischen Gartens zu Surrey, ein Stück aus Sierra Leone unter dem Namen Büsch Rew. Unterscheidet sich von dem Büffel und allen andern durch die großen und bürigen Ohren und den Mangel der Wamme; die Stirn flacher als beim Büffel. Diese Kuh und der genannte Kopf ist blaßkastanienbraun, Haar dünn und fast senkrecht auf dem Leibe, Knie und Fersen etwas dunkler; Ohren sehr groß mit zwei Reihen sehr langer Haare an der innern Seite und einem Büschel am Ende. Leib kurz und tonnenförmig, Schwanz bis zu den Fersen (Hocks), dünn und verjüngt mit einem langen Haarbusch, am Ende; Brust rundlich und etwas hängend; Hörner ziemlich wie bey dem Kopf im Museo, aber weniger entwickelt, weil das Thier weiblich und jünger. Nach Morgan ist dieses Thier nicht selten im Gebirg in Sierra Leone. In der Größe der Ohren hat dieses Thier Ähnlichkeit mit H. Smith's *Bos pegasus* aus Angola; abgebildet in Griffiths nach einer Zeichnung zu Berlin aus der Sammlung des Prinzen Moriz von Nassau, der sie wahrscheinlich nach einem Stück aus Congo hat machen lassen, wovon die Jesuiten schreiben, es habe Ohren 1½ lang. Unser Thier hat aber aufrechte Ohren und ganz andere Hörner, hier abgebildet L. 13.

2. Früher habe ich eine neue Diersippe aus Demerara beschrieben zwischen *Lutra* et *Enhydra*, unterschieden durch den Schwanz mit schwachen Seitenfalten und durch die Größe der Füße. Darüber drückt Wiegmann in seinem Archiv IV. 1838. Zweifel aus und daher lasse ich sie abbilden Taf. 14, wodurch der Zweifel verschwinden wird. Der Schwanz ist viel

1844. Heft 9.

länger und dünner, der Vorderfuß viel größer, der hintere kleiner als bey *Enhydra*.

3. Dasselb beschrieb ich auch ein Thier aus dem indischen Archipelag nach zwei Stücken in der Sammlung von Raffles und im britischen Museum. Später bildete Blainville (Ann. sc. nat.) den Schädel ab als *Viverra carachias*; neuerlich stellte es S. Müller unter den Thieren von Borneo auf als *Potamophilus barbatus*; heiße *Mampalon*.

4. Bey dem im Surrey-Garten gestorbenen *Herpestes Smithii* bemerkte ich, daß das Schloß länglich und wagrecht ist, wie bey den grasessenden Thieren.

5. Von Wahlberg bekam ich eine Wasserfischmaus aus Nord-Bothmen, die er für *Sorex sodiens* hält; unterschreibt sich in: der Schwanzlänge von unsrer englischen, welche ich *Amphisorox Pennantii* genannt habe.

A. *penantii*, schwärzlich braun, Oberlippe und unten weiß; Beine schwärzlich, Füße grau, Schwanz etwas über halb so lang als Rumpf und Kopf.

Varietät, weiß mit einem weißen Flecken an den Ohren.

Leib und Kopf 39—42"; Schwanz 21—23. England.

A. *linneana*, schwarz, Oberlippe und unten weiß, Beine schwarz, Füße grau, Schwanz 3 so lang als Leib und Kopf. Var. Ein weißer Flecken hinter jedem Ohr.

Leib und Kopf 47", Schwanz 33. Nord-Bothmen.

S. 307. J. E. Gray, über die Gerboa-Ratte von Neuholland (*Hapalotis albiges*).

Ein Exemplar von Dr. J. Rhotsky im britischen Museo. Weicht ab von Lichtensteins Beschreibung in Folgendem: Schwanz so lang als Leib und die Spitze, welche wahrscheinlich dem Berliner Exemplar fehlte, mit langen ausgebreiteten Haaren bedeckt; obere Seite des Schwanzes dunkelbraun, untere und die Quaste weiß. Lichtenstein gibt dem Schwanz nur ½ der Leibeslänge, in seiner Figur hat er aber die Hälfte. Ohren auswendig mit kurzen Haaren bedeckt, die vordere braun, die hintere halb weiß; Lichtensteins fast nackt und dünn; Vorderdaumen mit kleinen, stumpfen Kummernägeln. Rückenhaar dick, unterstreut mit langen, spitzigen, schwarzen Haaren. Schneidzähne gelb, abgerundet ohne Furche; Backenzähne 3; Krone des vordern oben länglich nach der Länge mit 3 länglichen 3 Quereisten, und drey kleinem Höckern an der innern Seite, einer gegenüber dem innern Rand jeder Leiste; der zweyte hat oben zwei längliche Quereisten an der äußern Seite, und 3 kleine Höcker an der innern; der hintere zwei solche Leisten über die ganze Fläche hinten, und eine kleine Reihe Höcker vorn am innern Winkel. Erster Backenzahn unten aus 3 etwas gefalteten länglichen Quereisten; zweyter und dritter nur aus 2, die hintere Leiste des hintern Zahns kleiner. So auch bey Lichtenstein, aber er gibt einen von den innern, runden Höckern des obern Mittelzahns dem vordern.

Im Museo der linneischen Gesellschaft ist ein Thier unter dem Namen wildes Caninchen, welches genau mit unserm Thier übereinstimmt, außer daß es nackte halbdurchsichtige Ohren hat, wie das von Lichtenstein; ich glaube, die Haare sind abgefallen. Das Stück in der linneischen Sammlung hat kürzlich Dailly beschrieben unter dem Namen *Conilurus constructor* (Linn. Trans. XVIII. p. 125.) mit der Lebensart nach Mitchell. Das Aussehen ist wie bey einer Gerboa, so daß ich glauben würde, gäbe Mitchell nicht eine zu verschiedene Größe an, es wäre die in seinem Werk geleistete Abbildung von einer Gattung dieser Sippe. Dieses Thier ist also

die dritte Sippe von Mäusen aus Australien, nehmlich Hydromys, Hapalotis et Pseudomys. Ich kenne nur drey Fledermause daher, 1 Nyctophilus und 2 Molossus.

S. 309. J. E. Gray, über die Pelzrobbe.

Hamilton glaubt, dieses Thier hinlänglich beschrieben zu haben, was leider nicht der Fall ist, weil die Zähne fehlen und die genaue Beschreibung der Schnurhaare und Ohren; die Facke ist hier unwichtig. Ich möchte wissen, ob sie einerley ist mit der Leptonyx weddellii (Mag. nat. Hist. 1837.) nach 2 Exemplaren im brittischen Museo von Gibröi.

S. 310. Derselbe, Lebensart von Arion ater. Man führt Fälle an, daß Helices gefochtes Fleisch fressen und ich selbst habe gesehen, daß Helix aspersa nasses Papier fraß; aber kürzlich sah ich sie auch unorganische Stoffe fressen. Ich steckte einen Arion ater in eine Schachtel mit nassem Meer-sand; als ich zu Hause die Schachtel öffnete, war er gefressen, anfangs der Koth grün, dann ganz aus Sand bestehend in der gewöhnlichen Form durch etwas Mucus verbunden. Nach einigen Tagen kroch sie mit davon.

J. Hancock, Regulus modestus Gould, ein brittischer Vogel.

Schoß ich bey Hartley an der Küste von Northumberland am 26. September. Länge $4\frac{1}{2}$ ". Flügelweite $6\frac{1}{2}$ ", vom Carpus bis zum Ende des Flügels $2\frac{1}{2}$ ", Schwanz $1\frac{1}{2}$ ", Rücken $\frac{7}{8}$ ", oberes Gefieder grünlich gelb, auf dem Wirbel ein blasser Strich; über dem Auge zum Hinterhaupt ein hell limoniengelber Strich, darunter ein solcher kurzer; durch das Auge ein schmales braunes Band bis zum Ende der Ohrfedern. Untere Theile blaßgelb. Die Kräfte des Flügels limoniengelb; Flügelfedern bräunlich mit blaßgelben Rändern, breiter an den Schwungfedern zweyter Ordnung; zwei deutliche limoniengelbe Querbinden auf den Deckfedern; Flügel $\frac{3}{4}$ " vom Schwanzende. Schnabel braun, Unterschnabel blasser am Grunde; Maul gelb; Beine, Zehen und Klauen braun, Sohlen ins Gelbe.

Sein Betragen ist ganz gleich dem des Regulus auricapillus; beständig in Bewegung, flatternd von Stelle zu Stelle, um Kerse an Dolbenpflanzen und andern zu fuchen, was wohl nicht seine gewöhnliche Lebensart ist; er kam daher wohl an der Küste an vor oder unmittelbar nach seiner Herbstwanderung. Die Bedeckung der Naslöcher besteht aus mehreren Federn und nicht aus einer einzigen, wie bey den andern Regulis, was also ein gutes Kennzeichen ist, aber kein sippisches. Das Nestkleid von R. auri - et ignicapillus wäre nun zu untersuchen.

Juvavia.

Eine archäologisch historische Darstellung der Merkwürdigkeiten der an dem Plage des jetzigen Salzburg einst bestandenen Celten - Römer - und römischen Colonialstadt; von Dr. J. Schumann v. Mannsberg, Domcapitular. Salzburg bey Duple. 1812. 8. 257. Taf. 4.

Salzburg ist längst berühmt durch die Schönheit seiner Lage und den Reichthum seiner Alterthümer, die daselbst zahlreicher sind, als in 10 andern römischen Städten. Es ist das deutliche Pompeji; und verdient daher wohl einmal eine umständliche archäologische Beschreibung, so wie es denn so viele historische erhalten hat. Der Verfasser ist mit hinlänglichen Kenntnissen dazu ausgestattet; ist außerdem in Verhältnissen, welche ihm die genaue Untersuchung der Gegenstände erleichterten. Dieselben hat er auch redlich benutzt; und eine vollständige Schilderung

der Alterthümer geliefert; zugleich eine Geschichte des Ortes, soweit dieselbe aus alten Schriftstellern herauszubringen oder aus den Monumenten zu erschließen ist. Man muß dem Verfasser Dank wissen für den Eifer und für die Mühe, womit er sich diesem Gegenstand unterzogen hat.

Zuerst spricht er über den Namen, den Ursprung, die Lage und Größe der alten Römerstadt. Die alten Steinschriften haben Juvavo, mithin ist der achte Name Juvavum, und es ist daher nicht einzusehen, warum man mit Genavt Juvavia machen will. Das Adjectiv juvaviensis kann gegen Juvavo nicht aufkommen. Von der Gründung weiß man nichts: sie bestand aber schon unter Hadrian. Die Ausdehnung wird offenbar viel zu groß angegeben. Häuser in entfernten Fiedern beweisen nichts für die Größe einer Stadt. Wenn die Regierung wollte Ausgrabungen veranstalten lassen, so würde man wohl die Stadtmauer verfolgen können.

Im zweyten Abschnitt S. 20. redet der Verfasser sehr weitläufig über die bürgerliche und Kriegsverfassung in Juvavia. Das ist bloß eine Schilderung dieser römischen Einrichtungen überhaupt, und hätte füglich weggelassen können, wenn der Verfasser bloß für Gelehrte geschrieben hätte. Da es zunächst für die Salzburger geschehen ist, so mag es hingehen.

Im dritten Abschnitt S. 46. folgt die Geschichte der Stadt; Römischer nur Allgemeines; von der Völkermigration an aber interessant, größtentheils nach dem Leben des heiligen Severinus von Egiptius, woraus unvordersprechlich herorgeht, daß die Heruler über Salzburg nach Italien marschirt sind.

Der vierte Abschnitt S. 59. handelt vom Götzendienste in Juvavia, wofür eine Menge höchst sonderbarer Bilder sprechen, welche daselbst ausgegraben worden sind: Mithras Dienst; ägyptische Sachen, natürlich viel Römischer, das Celtsche gewisshaft.

S. 71. Das häusliche Leben in Juvavia: nichts als Vermuthungen, die hätten weggelassen können.

S. 85. Auffindungen und Ausgrabungen. Das ist das eigentliche Werk und darin hat der Verfasser ein großes Verdienst. Alles, was bis jetzt ausgegraben worden, besonders: an dem berühmten Begräbnißplatz um den Birgelfstein wird aufgeführt und umständlich beschrieben: römischer Bad, Steine mit Inschriften, besonders Grabsteine, worauf Juvavo steht, allerley gartige, aber auch wahrhaft schöne Bilder in Thon, Marmor und Erz, Mosaik - Böden, namentlich zu Loig, welcher den Mythos von Theseus und Ariadne vorstellt. Er wurde ausgehoben und nach Wien geschafft, ein Verfahren der Regierungen, das nicht zu billigen ist, um so weniger da es die französischen Revolutionsmänner eingeführt haben. (So steht jetzt lächerlich A bailards und der Heloise Denkmal auf einem Kirchhof zu Paris) und noch um so weniger, weil dadurch nicht bloß das Kunstwerk, sondern selbst die Geschichte zerstört wird. Man kann noch hinzusehen, weil solche Gegenstände nur am heimischen Orte Interesse und Liebe erregen, indem sie dort allein Sinn haben und zugleich auf den Stolz wirken, was an einem fremden Orte nothwendig wegfällt. Wer wird sich in Wien um Salzburger Dinge bekümmern, und wer kann überhaupt Interesse daran haben, wenn man etwa ein Paar Kunstkenner und ein Paar Historiker abrechnet. Diese Darstellung auf dem Mosaikboden werden genau beschrieben und zum Theil abgebildet. Dann folgen S. 115. Ausgrabungen bey Glas und Ugen: Gebäude; ferner die am Birgelfstein, eine wahre Gräbergasse, wie zu Pompeji, worin man eine fast zahllose Menge von Grabsteinen, Urnen, Bildern aus allerley Stoffen, Bierathen

usw. gefunden hat. Der Verfasser beschreibt von den Bildern 51 Stück; ferner vierleichte Lampen 15. Alles dieses wurde im Jahr 1837. von dem Besitzer des Gartens, Rosenegger, an den König von Bayern verkauft. Fortgesetzte Ausgrabungen gaben aber bald wieder eine neue Sammlung gleichfalls von Bildern und Münzen, Grabsteinen, 520 Stück, am Ende des Jahres 1841.

S. 165. folgen Ausgrabungen auf dem Dienberg bey Halslein: celtische Gräber. Und endlich S. 167. die berühmte gewordenen mozarischen Mosaikböden in der Stadt selbst, im April 1841. Es sind aber vielmehr waren mehrere übereinander: denn gegenwärtig liegen die unglücklichen Steine ebenfalls in der Residenz. Alles wird sammt dem Gebäude aufs Genaueste beschrieben; auch wird in der Geschichte nachgeforscht, bey welchen Gelegenheiten das Haus oder die Stadt zerstört worden und warum daher mehrere Böden übereinander kamen. Von diesem Hause ist die Abbildung des Planes gegeben.

S. 206. Das christliche Juvavium. Hier zeigt sich sogleich der traurige Verfall der Kunst, mit der Uermlichkeit der Ueberbleibsel. Das Historische wird inoffen nach Egiptus umständlich dargestellt. Nach dem Verfasser wurde die Stadt 477 von den Herulern zerstört. Sie war damals schon lang christlich. Ohne das hätten die Heruler sie wohl nicht erobert: denn statt sich um den Feind zu bekümmern und sich auf den Mauern zu vertheidigen, ist man in die Kirchen gelaufen, als wenn der Himmel den Auftrag hätte, für die Kraftlosen und Feigen zu arbeiten.

S. 269. sind die Innschriften von 29 Steinen mitgetheilt und erklärt. Abgebildet sind außer den Mosaikböden höchst merkwürdige Bilder aus der Römerzeit; auch die Höhle im Mönchsberg, worin der heil. Rupert um 582. wohnte. Obgleich Manches in der vorgetragenen Geschichte dunkel bleibt; so ist doch die Mühe des Verfassers alles Dankes werth: nur auf die Sprache hätte er mehr Bedacht nehmen sollen.

Ueber die Urbewohner Natiens

und ihren Zusammenhang mit den Etruskern, von E. Steub. München in der literarisch-artistischen Anstalt 1843. 8. 185.

Es kommt kein Urtheil über diese Schrift zu; so viel sieht man aber, daß sie über alle Maßen fleißig bearbeitet ist und daß dem Verfasser eine große Kenntniß der Sprachen, der Etymologie und der Veränderung der Buchstaben in den Wörtern innewohnt. Es ist gewiß, daß die Ortsnamen in Etrur und der östlichen Schweiz nicht deutsch sind und auch nicht lateinisch; der Verfasser behauptet auch, nicht celtisch; was er jedoch zu beweisen nicht unternommen hat. Er behauptet von vorn herein, daß die Namen etruskisch seyen, und schreibt sogleich zur Aufzählung der in Italien aufgefundenen etruskischen Namen; welche er grammatisch nach allen Seiten zerlegt, um zu zeigen, wie sie mit den Ortsnamen der Lauriker übereinstimmen, oder wie sie in dieselben verändert worden sind. Das ist so geleistet, daß wir ihm unmöglich darin folgen und noch weniger eine Darstellung davon geben können. Auch das Geschichtliche zieht er zu Hülfe und zwar aus den ältesten Zeiten.

S. 161. folgt ein Verzeichniß von mehr als 700 Ortsnamen, mit Angabe der Formen, welche sie ursprünglich im Etruskischen gehabt haben sollen. Die Veränderungen sind höchst merkwürdig und scheinen Grund zu haben. Die Philologen

werden sich dieser Sache mit Begierde bemessen, so daß man bald erfahren wird, was daran ist. Soviel ist gewiß, daß der Verfasser sich nicht unvorbereitet und leichsinnig an die Sache gemacht hat; daher verdient sie Beachtung und Prüfung.

Einige Beispiele werden zeigen, wie nach dem Verfasser die Ortsnamen sich geändert haben.

Achueanalura, Schgandlaie.	Lucuna, Lucein.
Achula, Achuel.	Mausa, Mais.
Alpucusa, Alpuß.	Maraculunusa, Marchilins.
Araucua, Arzin.	Nutura, Naturwand.
Aratalusa, Dertles.	Puruca, Wrieg.
Cacurua, Gashurn.	Purucasuna, Brizen.
Canacala, Tschingel.	Purunuca, Brünig.
Casatuna, Gastein.	Sulusa, Sils.
Calunuta, Galsanda.	Sarunucanusa, Sargans.
Calurunusa, Glarus, Glures.	Savusa, Semis.
Carunutusa, Bernes.	Taracuna, Sterzing.
Caravatusa, Grabs, Gravetsch.	Thurula, Zert.

Sprachkarte von Deutschland.

Als Versuch entworfen und erläutert von Dr. R. Bernh. di. Cassel bey Wöhne 1844. 8. 138. Karte III.

Ein sehr verdienstliches Werk, wovon die Idee schon im Jahr 1834. bei Gründung des Vereins für heffische Geschichte zur Sprache kam. Seit dieser Zeit, hat sich der Verfasser damit beschäftigt und bis jetzt ein Werk zu Stande gebracht, das zwar von der Vollendung noch weit entfernt ist, jedoch kräftige Anregungen enthält und einen Rahmen liefert, in welchen das Fehlende eingetragen werden kann. Das Genau und Vollständige kann unser Erachtens nur erreicht werden, wenn die Regierungen sich der Sache annehmen und einige rüßige Gelehrte so unterstützen, daß sie einige Jahre lang Fußreisen auf den Gebirgszügen um Deutschland herum machen und die Kreuz und die Quere wandern, sich auch bey verständigen Leuten einige Wochen aufhalten und Erkundigungen einziehen können. Es müßten mehrere seyn, weil nicht einer alle Sprachen um die Grenzen versehen kann. Da indessen dazu keine Hoffnung ist; so wird es wohl so lange dauern, bis einige reiche Leute Lust an der Sache gewinnen und selbst den Weg unter die Füße nehmen. Bis dahin wollen wir also mit diesem Werke zufrieden seyn und dem Verfasser erstlich Dank sagen für das, was er gewiß nicht ohne viele Mühe geleistet hat. Eigene Reisen konnte er beßahl nicht anstellen. Er hat aber an verschiedene Personen, die an den Grenzen wohnen, geschrieben und von denselben Auskunft erhalten.

Was die Erforschung der Mundarten betrifft, so muß sie bloß den historischen Vereinen überlassen bleiben; das hängt rein von gutem Willen und den Kenntnissen der Gelehrten ab, während die Bestimmung der Sprachgränze am leichtesten und schnellsten durch die Regierungen zu bewerkstelligen wäre.

Wo diese Nachrichten Lücken liegen, hat er sich an Bücher gehalten und dieselben sehr fleißig verglichen.

Zuerst das Geschichtliche, wovon der Verfasser bemerkt, daß die Gränzen der deutschen Sprache jetzt wieder ziemlich so sind, wie vor 2000 Jahren. Nach Westen hat sich jedoch Deutschland verengert, nach Osten erweitert. Von der ganzen Westgränze wurde ein ziemlicher Riemen weggeschritten; im Jahr 1815. veräußert, denselben wieder anmassen zu lassen.

S. 12. folgt die Sprachgränze in Belgien mit Angabe der deutschen und französischen Gränzorte nach der Reihe, nebst vielen historischen Bemerkungen, besonders aus Julius Cäsar und den Chroniken.

S. 23. Die Sprachgränze in Frankreich. Dabey waren behülflich der Gymnasial-Lehrer Messerer in Saarbrück von der Mosel an bis zu den Quellen der Saar; der Chemiker Gundelach zu Hahn am Elsaß. Ueber einige Orte an der Mosel bey Dietenhofen sind bekanntlich schon einige Berichtigungen in der allgemeinen Zeitung erschienen.

S. 27. Die Sprachgränze in der Schweiz nach Wächern; die deutschen Gemeinden südlich dem Monte Rosa, besonders nach Dr. A. Schott, jetzt Professor zu Stuttgart. S. 39. Die Gränze in Tyrol; die deutschen Gemeinden im Venetianischen nach Schmeller.

S. 47. Die Gränze gegen Slaven in Kärnthen, Steyermark, Ungarn, Mähren, Böhmen und Polen, nach Sprachcharten, welche Schafarik schon vor mehreren Jahren entworfen und dem Verfasser sehr liberal mitgetheilt hat.

Hier ist viel historisches aus der fränkischen und slavischen Zeit mitgetheilt. Ueber die Wenden der Lausitz hat der Rentamann Preusker in Großenhahn Auskunft ertheilt.

Es ist nicht zu läugnen, daß sich hier der Verfasser viele Mühe gegeben hat, um Aufschlüsse zu bekommen: er hätte aber dennoch mehr leisten, ja vielleicht die äußersten Gränzen ganz ins Reine bringen können, wenn er die rechte Methode gewählt hätte. Wie machen uns anbeiflich, binnen Jahr und Tag um ganz Deutschland herum alle 10—20 Stunden einen Correspondenten zu bekommen, ohne einen Menschen zu kennen. Zuerst schreibt man an Bekannte in entfernten Städten von der Gränze, welche wahrscheinlich wieder Bekannte an der Gränze selbst haben. Wo das nicht geht, schreibt man an Gymnasial-Directoren, und geht auch das nicht, an die Pfarrer. Die Gränzen der Charte bis Riga und an die Threis auszudehnen, scheint uns auch überflüssig. Hätte sie sich auf das geschlossene Deutschland beschränkt; so würden viele Gränzbücher Platz gefunden haben, welche jetzt fehlen.

S. 94. folgt die Abgränzung der verschiedenen deutschen Mundarten, vorzüglich nach Schmeller.

S. 98. Die Gränze zwischen der niederdeutschen Mundart und der dänischen; S. 105. zwischen der niederdeutschen und hochdeutschen. Beide gehen keineswegs in einander über, sondern sind fast überall wie mit dem Messer abge schnitten, wie zwischen Cassel und Göttingen. Referent erinnert sich, daß er auf seiner Reise plötzlich in dem Dorfe Breme neben dem hochdeutschen Nordhausen zu seinem Strecken kein Wort mehr verstand.

S. 113. Gränze zwischen den oberdeutschen und mitteldeutschen Mundarten; will nicht viel sagen. Die Oberdeutschen, nemeistlich die alemannische, schwäbische und bayerische, werden unterschieden in die vom Rheine, vom West- u. Ost-Rhein, was wir nicht billigen können. Die Sprachen sind Attribute der Menschen und nicht der Länder. Nach diesen gibt es Gränzen des Weinbaus, des Hanfs, des Nußbaums, der Castanien, Citronen, Palmen usw.; der Tiger, Löwen, Antilopen, Strauße usw., aber keineswegs der Sprachen. Durch solche Landbenennungen werden ja die Völkerschaften gänzlich zerstört und mithin der Grund der Sprachen selbst. Ebenso werden S. 21. die mitteldeutschen Mundarten nach Gebirgen und Flüssen abgetheilt, was auch nichts taugt. Es gibt Mundarten der Franken, der Rheinländer, der Lothringer, der Sölnner,

der Hessen, Thüringer, Meißner und Schlesier, aber keineswegs des Ober- und Mittelrheins nebst Ober- u. Niederrhein; ferner des Mainns und der Lahn, des Rheins, Neckars, der Eder, Fulda, der Unstrut-Saale, der Mittel-Elbe und der Mittel-Oder. Mit solchen Benennungen weiß man nicht mehr, was aus den Völkerschaften geworden ist. Die niederdeutschen Mundarten S. 131. werden wieder richtig in niederdeutsch, westphälisch und holländisch eingetheilt.

Die Charte gewährt einen wirklich überraschenden Anblick, zwar traurig, aber lehrreich und maßnend; wie die Slaven eingedrungen, ganz klar. Sie wurden mit Recht von Deutschland verschlungen: denn wenn ein Volkstamm auswandert und sich etwa bey Dijon niederläßt; so gibt er seine Nationalität auf und muß Franzos werden, er mag seine Sprache behalten oder nicht. Wäre es nicht Thorheit, die Deutschen in Siebenbürgen, den Carpathen, am schwarzen Meer und am Caucasus reclamieren zu wollen? Die Slaven in Deutschland sollen sich freuen, daß sie einem großen Reiche angehören, welches sie schützt und dem der Boden ursprünglich gehört hat und ohne Zweifel noch ebenso zu gehört, wie der burgundische Boden den Franzosen. Etwas Anderes ist es mit Elsaß und Lothringen, deren Völker nicht ausgewandert sind, und deren Boden noch mit Deutschland verwaschen ist. Wieder etwas Anderes ist es mit der Schweiz, mit Belgien und Holland, welche wenigstens nicht Theile eines fremden Reiches geworden sind. In gewissem Sinn ist Ost- und Westpreußen auf ähnliche Art von Deutschland abgelöst. Jemand wundert sich in diesem Buche, daß das Volk in Westphalen: zwei, zwö, zwep; immer richtig spreche: das ist ja überall der Fall.

Mit diesem Buch ist nun ein löblicher Anfang gemacht, wofür man dem Verfasser allen Dank schuldig ist. Wenn die deutschen Regierungen die Charte 100 Jahr lang ansehen; so kann man nicht wissen, was daraus wird.

Mittheilungen aus dem Osterlande,

gemeinschaftlich herausgegeben von dem Kunst- und Handwerksvereine, der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg, Altenburg bey Schnuphase. 8. V. 1842. 250. VI. 1842. 208.

VII. 1. 2. 1843. 114.

Diese Gesellschaften fähren fort, nach ihren Kräften thätig zu seyn in der Art ihrer Bestimmung, so daß sie ohne Zweifel in dieser Richtung sehr wohlthätig für das Land werden, indem sie den Sinn für etwas Höheres wecken, Kenntnisse, besonders neue Entdeckungen und Verfahrensarten verbreiten, zu Beobachtungen und Versuchen anregen und überhaupt immer zahlreichere Mitglieder zur edlen und nützlichen Vespredung hervorbringen, wodurch allein größere Bereitwilligkeit zur Verbesserung des öconomischen und geistigen Zustandes der Bevölkerung erreicht wird.

Die vorliegenden Hefte enthalten größtentheils Protocolle über die Verhandlungen und die innern Veränderungen der Gesellschaften, worüber wir begreiflicher Weise nicht berichten können. Man erhebt aber daraus, daß die Gesellschaften fortbauend einen großen Eifer behalten und daß die Sammlungen meistens durch Geschenke bedeutend vermehrt werden, und zwar selbst mit Pflanzen und Thieren aus fremden Welttheilen, theils von Landeuten, theils aber auch von ganz Fremden.

Dazwischen kommen indessen auch manche practische Aufsätze vor und einige naturgeschichtliche, welche wir angeben wollen.

Darunter namentlich von Dr. Bruno Geinitz über organische Reste im Zechstein bei Altenburg, Ronneburg und Gera, welcher durch mehrere Hefte fortläuft. Genannt und beschrieben werden Gattungen von Nautilus, Turbo, Serpula, Cucullaea, Avicula, Gerullia, Producta, Delthyris, Terebratula, Encrinurus, Gorgonia, Graptolithus (abgebildet), Taxites, Pinus, Abies, Carpolithus, Baccites, Bellerophon, Nucula; die meisten sind abgebildet auf 2 Tafeln.

S. 79—114. A. Harger, über die guten und nachtheiligen Eigenschaften der Pilze.

S. 123. Dr. Köppler, über die Polarität des Kammerbühls und seiner Laven bei Franzensbad.

S. 139—143. Dr. Richter, über die Kartoffelstecher mit Abbildungen.

S. 219—242. Fallou, Stadtschreiber in Walsheim, ein geognostischer Abriss über den Serpentin des sächsischen Granitgebirges: Vorkommen, Gesteins-Structure, Lagerung, Gänge, Alter usf.

Band VI.

S. 19—34. Derselbe, geologische Probleme. Thalbildungen.

S. 196. Schlangig, über Vanessa, Levana et Prorsa. Der Unterschied kommt nicht von der Winterkälte, welche die Puppe der ersteren gewöhnlich zu übersehen hat.

Band VII.

S. 73—100. Fallou, geologische Probleme, über die nördlichen Böden. Der Verfasser vertheilt die Ansicht, daß sie auf großen Eischollen hergetrieben worden. Er nimmt das bey großen Revolutionen im Norden, Ausbrüche, Stürme und Wasserfluthen zu Hülf, was unser Erachtens keineswegs nöthig ist.

Beiträge zur Geognosie von Tyrol;

Entzogen auf einer Reise durch Sachsen, Bayern, Salzkammergut, Salzburg, Tyrol, Österreich, von Petzholdt. Leipzig bey Weber 1843.

8. 372. Folioschnitt.

Des Verfassers frühere Schriften über Geognosie und Diamant etc. haben wir bereits angezeigt. Es gieng daraus ein großer Eifer für diese Wissenschaft, so wie seine Kenntniß und seine Geschicklichkeit in Beobachtungen und großartig angestellten Versuchen hinlänglich hervor. Man darf von diesem Werke viel Neues und Eigenthümliches erwarten. Das wird man auch bey Leopold von Buchs Dolomit-Bildung und Agassiz's Gletschertheorie finden, denen der Verfasser eigene Beobachtungen, physikalische und chemische Versuche und darauf zu gründende Ansichten entgegensetzt. Der Verfasser fängt seine Beobachtungen schon im pflanzen Grund an und bespricht die geognostischen Vorkommnisse unterwegs bis Bärenth, wo er des Grafen zu Münster's Sammlung rühmlich schildert. So geht es über Bärenth und Regensburg, über Linz und Salzkammergut nach Salzburg und Hallein, woben vorzüglich die Salzgebirge geschildert und die Verfeinerungen aufgezählt werden, desgleichen die Marmorbrüche am Untersberg. Vom Königssee ben Berchtesgaden über die Kette der Kalkalpen, den Thonchiefer bey Saalfelden nach Gastein, wo er dessen Bäder und Bergwerke, besonders die Goldbergwerke im Nachhausberge beschreibt, sowie den Bergbau in der Rauris und die Gletscher dieser Gegend, überall mit Ansichten und Durchschnitten. Dann gieng es ins eigentliche Tyrol über den Naffels-Tauern an die Haupt-

Ziss 1844. Heft 9.

Alpenkette zum Dolomit, ins Grödnertal und auf die Seiser Aipe; dabon ein Schürchen in Holzschnit nebst vielen sonderbaren Felsenformen und Auflagerungen. Hier war der Verfasser mit seinen Untersuchungen besonders fleißig; ebenso später im Zasthal auf dem Wege nach Predazzo und Trient.

S. 231. folgen nun seine Ansichten über die Bildung des Dolomits und Melaphys, mit denen er den Ansichten Buchs entgegentritt. Der Dolomit sey schon gewesen, ehe er den Melaphys durchbrochen. Von da über das Wormserloch an den Comer- und Luganersee zum Granit von Davos am Langensee; auch zum Gletscher des Trafoithales, woben er sich weitläufig über die Gletscher-Theorie ausläßt und eine neue aufstellt, welche wohl gewürdigt zu werden verdient. Ob sie übrigens befriedigt, ist sehr zu bezweifeln, da sie ebenfalls unter die feinen gehört. Wir sind überzeugt, daß sie sich am Ende der Untersuchungen viel einfacher herausstellen wird, als die Neuern sie machen. Von Trafoi kam er nach Meran, woben über den Brenner nach Innsbruck, wo er des National-Museums rühmlichst erwähnt, so wie der Erzbiere und Marmilians Grabmal, woben es gegenwärtig kaum etwas Ähnliches in der Welt gibt, obschon man wenig davon redet. Unverwundt stehen sie in Cabinetten als Mummien aufgerichtet, wie man die Schnedenschalen in Schätzchen aufbewahrt; hier aber gehören sie dem Leben an. Von hier gieng es nach Wien, wo der Reichthum des Mineralien-Cabinetts, besonders der Meteorsteine und der rohen Diamanten hervorgehoben wird; desgleichen Russers geognostische Sammlung, später das Museum zu Prag und Sternbergs Sammlung von der Flora der Borwelt. Ein gutes Register erleichtert das Auffuchen. Holzschnitte finden sich nicht weniger als 54 recht gut ausgeführt und sehr reich.

Die Meteoriten

oder vom Himmel gefallenen Steine und Eisenmassen im Hof-Mineralien-Cabinet zu Wien, beschrieben und durch wissenschaftliche und geschichtliche Zusätze erläutert von P. Partsch, Custos. Wien bey Kaupf. 1843. 8. 162. Eine Tabelle und eine Abbildung.

Bekanntlich gibt es keine Sammlung in der Welt, welche so viele Meteorsteine besäße wie die Wiener. Niemand kann man daher ihre Unterschiede so gut studieren wie hier. Das hat nun der Verfasser gründlich gethan und es wird ihm daher der Dank des Publicums nicht entgehen, so wie der Liberalität des österreichischen Kaiser in der Benutzung ihrer Naturalien-Sammlungen. Diese Meteorsteine sind nicht bloß merkwürdig ihrer Zahl- und Verschiedenheit nach, sondern auch wegen der Versuche, welche damit angestellt werden, um ihre Eigenschaften sichtbar zu machen. Es sind Steine vorhanden von 94 Arten und zwar 69 Meteorsteine und 25 Meteorisen in 258 Stücken. Wie viel andere Cabinette in ganz Europa besitzen, ist hier ebenfalls angegeben.

Die Orte werden nun namentlich aufgeführt. Sie sind aus allen Theilen der Welt, aus Asien, Africa und America; dabey auch eine Tabelle über die Zeit des Falls; der älteste der bey Ensisheim. Dann folgt die Beschreibung nach der Reihe, das Gewicht, das Aussehen, gewöhnlich und microscopisch, manchmal angeschliffen, besonders das Eisen, um die widernatürlichen Figuren zu zeigen. Es ist angegeben, durch wessen Vermittlung man sie erhalten hat und in welchen Schiffen sie beschrieben wurden, so daß man diese Schrift als eine fast vollständige Geschichte der Meteorsteine betrachten kann. Sie wägen

zusammen 330½ Pfd. und kosteten 33000 Fl. Auch ist eine Sammlung von unächten Meteorsteinen vorhanden. Zuletzt ein Verzeichniß der noch fehlenden Meteorsteine; eine Tabelle über ihr specifisches Gewicht, über den Geldwerth eines jeden einzelnen und eine über ihre Verwandtschaften, d. h. eine Zusammenstellung der ähnlichen Steine nach ihren sichtbaren Eigenschaften oder Bestandtheilen. Man sieht also, daß sich die Wiener viele Mühe gegeben haben, um diese merkwürdigen und seltenen Mineralien in gehöriges Licht zu setzen und der Wissenschaft zugänglich zu machen.

Geologie, Geognosie und Petrefactenkunde,
mit 500 Abbildungen der die Gebirgsarten charakterisirenden Petrefacten, von E. Freyherren von G. v. Weimar bey Voigt 1844. 8. 323.

Diese kleine Schrift enthält eine gebrängte Zusammenfassung der gegenwärtigen geologischen Kenntnisse in einer einfachen, verständlichen und sehr übersichtlichen Darstellung, so daß sie als ein bequemes Handbuch, besonders beim Durchgehen von Sammlungen dienen kann, vorzüglich bei den Versteinerungen, deren der Verfasser eine große Menge meistens aus der eigenen Sammlung hat abbilden lassen. Das Buch ist in 4 Capitel getheilt; wovon das erste die Geologie oder die Bildung der Erdkruste nach dem neuesten Ansichten darstellt;

S. 21. folgen die Elemente der Geognosie mit Aufzählung und Charakterisirung aller Mineralien, welche als Gemengtheile der Gebirgsarten angesehen werden können;

S. 67. die Petrefactenkunde sehr ausführlich und genau, da sie in gegenwärtiger Zeit besonders wichtig geworden ist für die Bestimmung des Alters der Gebirge. Sie sind nicht bloß charakterisirt und meistens abgebildet, sondern ihr geognostisches Vorkommen wird auch gewöhnlich angegeben; zuerst die versteinerten Pflanzen nach dem natürlichen System; sodann die Thiere von den Infusorien an bis zum Menschen. Bei den höhern Thieren ist überall das besondere Vorkommen bemerkt.

S. 136. folgt die eigentliche Geognosie, nämlich die Gestalt, Schichtung und Zerklüftung der Gebirge, die Vulkane, Quellen, Gletscher und endlich die Charakteristik der Gesteine, abgetheilt in plutonische, vulcanische und neptunische. Den Schluß macht S. 289. das Ordnen einer geognostischen Sammlung mit einem Verzeichniß der daren gehörigen Stoffe, deutsch und französisch, zum Theil auch englisch;

S. 309. ein Verzeichniß der hergehörigen Werke, jedoch ziemlich durcheinander, so daß sie schwer aufzufinden sind; auch die Abbildungen könnten besser seyn. Ubrigens ist nicht zu zweifeln, daß man sich dieses Werkes mit Vortheil zu den genannten Zwecken werde bedienen können.

Beiträge

zur geologischen Kenntniß der östlichen Alpen, von Dr. A. von Klipstein. Gießen bey Heyer. Elf 1. 1843. 4. 144. Taf.

Klipstein's Verdienste um die Geognosie sind hinlänglich bekannt und es bedarf deshalb hier nur der Angabe des Inhalts, damit man wisse, wovon das Werk handelt. Es enthält eigene Beobachtungen und eigene Ansichten. Hinsichtlich der Dolomitbildung tritt er der von E. v. Buch bei. Seine Reise wurde im Sommer 1841. gemacht und die Beobachtungen fangen schon zwischen Nürnberg und Weissenburg über den Keuper

an; sodann über den Jura von Söhlenhofen, über Eichstätt bey Kellheim. Schon beim Dolomit im Ulmthälchen findet er Buch's Theorie bestätigt. Dann geht es über Lins nach dem Salzkammergut, wohin jetzt so viele Geognosten reisen, um die Schilderungen dieses Gebirgs von Buch und Ell selbst zu studieren. Viele von hier mitgebrachte Versteinerungen hat Goldfuß bestimmt. Von da ging es nach Salzburg zur Tauernkette; Rathhausberg, Umgebung des Großglockners, Mollthal, Drauthal. Sodann werden die Ennsberger Alpen in Südtirol geschildert, der Monte caprice, besonders die Versteinerungen von St. Cassian, der Sorapass, die Eiseralp, das Eretinathal, Pordoi, der Schlern; weitere Bertheiligung von Buch's Dolomit-Theorie; Travignothal, Fleimsenthal, Cebrerethal, Belluno.

Die zweyte Abtheilung enthält die Beschreibung der Versteinerungen am St. Cassian S. 99. Die Abbildungen enthalten Durchschnitte von Weissenburg über Pappenheim nach Eichstätt; von Großwehning im Donautal bis Keilberg, vom Pordoi-gebirg, vom Alpentale, Travignothal, Monzenberg, Ansichten des Dolomits am Sorapass nebst einigen kleinen Durchschnitten 1. — 4 in fol. Sodann S. 5 — 8. Versteinerungen, sehr deutlich von Ammonites johannis austriacae, mirabilis, parschii, gaytani, spinulocostatus, bidenticulatus, maxilliani-leuchtenbergensis, mandelslohii, quadrilabiat, goldfussii, umbilicatus, dechenii, ungeri, latilabiat, labiatus, credneri, wengensis, nodo-costatus, acuto-costatus, aequi-nodosus, meyeri, velthemii, bowei, noduloso-costatus, cingulatus, subdenticulatus, granuloso-striatus, larva, multilobatus, rüppellii.

Ceratites infundibuliformis, zeuschneri, karstenii, jae-geri, meriani, brevi-costatus, agassizii.

Goniatites beaumontii, infrafurcatus, suprafurcatus, buchii, bornatus, blunii, aequi-lobatus, radiatus, bidorsatus, iris, bronni, rosthornii, dufrenoyi, tenuissimus.

Orthocera freieslebenensis, elliptica, polita.

Der Verfasser läßt der Sprache zu wenig ihr Recht widerfahren. Beim Schreiben muß man ebensoviel an sie denken als an die Gegenstände. Substantiva aus dem Participo Praetrito sollte ein Sprachkenner nicht formen. Das Volk macht sie nicht einmal.

Illustrations

of the Zoology of South-Africa by Andrew Smith, M.D. Dr., Surgeon and Director of the Expedition. London, by Smith.

Hest XIV. 1841.

Dieses Hest enthält:

1. Otomys albicaudatus t. 33. ill.: supra brunneo-griseus, profunde brunneo-penicillatus; infra sordide subcinereus; cauda ferrugineo alba; pilis versus radicem schistosis; oculis profunde brunneis; auribus magnis.

Longitudo 5" 9", caudæ 2", nas.

Die Gattung Otomys Fr. Cuv. ist Euryotis von Brandt.

Die oberen Nagelzähne haben vorn eine Furche näher dem äußern Rand; die Spitze des Zahns ist schneidend, und etwas ausgerandet; erster Backenzahn am größten, die Krone aus 3 queren Stücken, durch zwei kurze Fortsätze nach der Länge verbunden; der zweyte aus zwei Stücken, der dritte ungetheilt. Untere Schneidezähne fast walzig und spitz ohne Furche; Backenzähne ebenso; Schädel 16½"; Vorderfüße 1", hintere 1"

9^{'''}. Weibchen etwas blässer. Im Innern von Südafrika bey Graham's-Torn und nördlich dem Dranienfluß auf Angen in Erdhöhlen, nämlich, selten; lassen sich bey einer Laterne fangen.

2. *Dendromys typicus* n. t. 34.: supra subferrugineus, lineæ longitudinali nigra inter nucham et caudæ basin; labiis, partibus inferioribus extremitatibusque interne albis, pallide rufis-tinctis; caudæ pilis. superne brunneis, sublabialibus; oculis nigro brunneis.

Longitudo 4^{'''} 6^{'''}; caudæ 5^{'''}.

Obere Schneidezähne tief gefurcht; vorderes Stück des großen Backenzahns mit 4 stumpfen Spigen; das letzte Drittel flach mit zwei Vertiefungen; der zweite etwas concav; der letzte sehr klein, fast walzig und flach; unten der erste ziemlich so, der zweite vorn mit zwei Spigen, der dritte desselben, abgebildet S. 21. Wurden gefangen auf Bäumen und Sträuchern bey der Capstadt; sehr hurtig von Zweig zu Zweig.

3. *Dendromys melanotis* n. t. 34. fig. 2.: supra cinereus rufis-tinctus, infra griseo-albus; lineæ longitudinali nigra, inter scapulas et basin caudæ, in medio dorsi; maculæ parvula albæ infra aurem, et una ante oculus nigra.

Longitudo 3^{'''}, caudæ 2^{'''}.

Vorderfüße 8^{'''}, Hinterfüße 1^{'''} 4^{'''}. Männchen und Weibchen gleich gefärbt. Auf Gestrauch 300 englische Meilen westlich vom Cap; scheinen doch in Erdhöhlen zu wohnen.

4. *Otus capensis* nas., n. t. 47.: supra pallide rubro brunneus, subochreo parce vermiculatus et notatus; pectore guttureque rubro-brunneis; ventre flavo-albo; lateribus plumisque femoris subsfasciatis; facie subflava brunneo-variata; fasciæ cervicali rubro-brunnea ad guttur ochreo-maculata; oculis brunneo-nigris; rostris, pedibus, ungibusque livido-nigris.

Longitudo corporis 8^{'''} 8¹/₂^{'''}, caudæ 6^{'''} 3¹/₂^{'''}.

Selten, nur in Sumpfigenden 5—6 besammen im Niedergras; fliegen nicht weit, fressen Mäuse, Eidechsen und Vassereferre.

5. *Lanius subcoronatus* n. t. 18.: supra nigro brunneus, griseo-tinctus; infra albus, pectore abdomineque roseo tinctis; plumis scapularis albis, fasciam obliquam albam formantibus; crisso caudæque rectricibus superioribus cinereis; fronte superciliisque flavo-albis.

Longitudo 4^{'''}, caudæ 4¹/₂^{'''}.

Bey Latatu und weiter nördlich, nicht gemein; dann zeigt sich *Lanius collaris*; beyde ähnlich, auch im Betragen; stecken ihren Raub an die Dornen von Acacien; *L. subcoronatus* aber hat einen kürzeren Schnabel, mit scharfer Spitze, Stimmfedern und Augenbrauen weiß statt schwarz; auch kleiner.

6. *Amadina erythrocephala* m. et f. n. t. 69.: supra fusco cinerea, infra flavo grisea rubro tincta, et hic plumis ad apices fasciis nigro-brunneis et fasciis albis variegatis; abdomine subalbido rufis-tincto; capite gulæque, in mare purpureo-coccineis; rectricibus, duabus mediis exceptis, ad apices albis.

Long. 5^{'''}. *Loxia maculosa* Burchell.

Wenn Weibchen der Kopf wie der Rücken. Latatu; schauernd, auf dem Boden; jipen aber singen nicht.

7. *Barbus* (*Cheilobarbus*) *capensis* n. t. 10. f. 1.: Capite superne dorsoque antice olivaceo-brunneis; dorso postice lateribusque, supra lineam lateralem flavo-viridibus; capitis lateribus corporisque partibus infra lineam pallide

flavis; squamis postice olivaceo-brunneis marginatis; labiis cirrisque carneis; oculis flavis; squamis magnis; cirris quatuor duobus e labio superiore et uno ab angulo oris utroque dependentibus; linea laterali subdeflexa.

Longitudo 16¹/₂ D. 10. P. 16. V. 8. A. 7. C. 19.

In den Flüssen der Westküste, besonders im Elephanten-Fluß; wird in Netzen gefangen, ist sehr fecht und daher unverwundlich.

Cheilobarbus. Mundöffnung vorwärts; Lippen voll und dert, Zwischenkiefer wenig ausdehnbar, Naslöcher doppelt, Schuppen groß, Rückenflosse kurz, etwas vor den Bauchflossen.

8. *Barbus* (*Cheilobarbus*) *marequensis* n. t. 10. f. 1.: Capite supra castaneo, aurantio tincto; dorso lateribusque brunneo-flavis, priore olivaceo-brunneo obscurato; lateribus infra lineam lateralem, abdomineque flavis griseo-flavo-umbratis; cirris carneis; oculis flavis.

Long. 15^{'''}.

In Flüssen des Innern, wird mit der Angel gefangen, schmachtet.

9. *Barbus* (*Pseudobarbus*) *burchelli* n. t. 11. f. 1.: supra olivaceo-brunneus; lateribus subcupreis; partibus inferioribus argenteo-albis; pinnis pectorabilibus, ventralibus, analique ad basin coccineis; cirris quatuor; linea laterali deflexa.

Long. 4^{'''}. D. 8. P. 12. V. 6. A. 7. C. 19.

In verschiedenen Flüssen, viele besammen, mit der Angel gefangen.

Pseudobarbus: Maul vorwärts geöffnet, Lippen dünn und knorpelig, Zwischenkiefer ausdehnbar, Naslöcher doppelt, Rückenflosse kurz, über den Bauchflossen, Darm lang und gewunden. 10. *Barbus* (*Pseudobarbus*) *pallidus* n. t. 11. f. 2.: supra viridi brunneus, aureo tinctus; lateribus partibusque inferioribus flavis ultimis dilutioribus cirris quatuor brevibus; linea laterali versus operculum obliqua, postice recta.

Long. 2¹/₂ 9^{'''}. D. 7. P. 14. V. 6. A. 7. C. 17.

In heißen Bächen, wie *Leuciscus phoxinus*; zahlreich besammen. Ueber die Untersippen bin ich zweifelhaft, nur nicht bey *Abrostomus*.

Abrostomus n., länglich oval, Kopf hinten breit, Schnauze weich, etwas niedergedrückt und halbrund. Maul unter der Schnauze klein, quer und abwärts gerichtet; Lippen voll und weich, die untere mit einer Hautfalte; 4 Wärl, 2 an der Oberlippe und 2 an Mundwinkel; Naslöcher doppelt. Kiemenstrahlen 3, Seitenlinie abwärts gebogen, und etwas unterbrochen; Rückenflosse mitten zwischen Schnauze und Schwanzflosse; Schuppen klein, Darm sehr lang und gewunden.

11. *A. umbratus* n. t. 12. f. 1.: supra viridi purpureus; lateribus pallide cinereo-purpureis, maculis flavis variegatis; partibus inferioribus lactifloribus; pinnis dorsali caudalique flavo-maculatis; labiis carnosus, ore infra spectante sub apice nasi posito; cirris quatuor.

Long. 8^{'''} 4¹/₂^{'''}. D. 10. P. 12. V. 10. A. 6. C. 21.

In langsamem Bächen, nördlich dem Dranien-Fluß; geht nicht an die Angel und wird nicht gefressen.

12. *A. capensis* n. t. 12. f. 2.: capite supra dorsoque purpureo-brunneis; lateribus eisdem sed pallidioribus griseonebulatis; lateribus, infra lineam lateralem, pallide flavis punctis brunneis variegatis; capitis lateribus, labiis, cirrisque flavis, purpureo-tinctis; pinnis subflavis plus minusve, griseo-umbratis; oculis flavis, brunneo-aurantio-umbratis.

Long. 9". D. 11. P. 16. V. 9. A. 6. C. 18.

Schwimmbläse wie bey den Cypriniden. In trägen Flüssen; wird nicht gefressen.

13. *Otolithus aequidens* t. 13.

Länge 3—4" 6". R. 9—27. Br. 16. B. 6. St. 10. Sch. 18; häufig im Meer um die Südspitze Africas; in der Tafelbay, oft gefangen mit Angel und Netz; übrigens nicht geschätzt; Geel: West.

14. *Dentex rupestris* t. 14.

Länge 3' 10"; heißt Roode Steen Brass.; im Meer mit Angeln und Netzen gefangen, oft in großer Menge und sehr geschätzt. R. 22. Br. 17. B. 6. St. 11. Sch. 19.

Heft XV. 1841.

Gerbillus aser t. 35. (*africanus*, *Meriones schlegelii*).

Länge 6½", Schwanz 5½". Obere Schneidezähne gesüchelt, untere nicht; erster Backenzahn oben aus 3 Stücken, die anderen aus 2, jedes Stück wie eine platte Röhre; hinterer Zahn viel kleiner. Erster und zweyter unten wie oben; der dritte nur wie ein Stück der anderen. Häufig in der Nähe der Capstadt, wo sie Nacht-Muis heißt; in Erdgängen auf Angern, 9—12' lang, 1' tief, am Ende das Nest aus Gras; wandern.

G. montanus n. t. 36. f. 1.: capite, dorso, lateribus, extremitatibusque externe versus corpus pallide rufis-flavis, dorso lateribusque brunneo penicillatis; abdomine extremitatibusque interne albis; capite lato brevique; oculis rubro-brunneis.

Long. 6", caudae 5". Obere Schneidezähne gesüchelt in der Mitte; erster Backenzahn am größten aus 3 Quersücken, drei Röhren; 2ter und 3ter aus 2 Stücken; unten ebenso. Z. 37. Auf Hügel, an den Quellen des Dranien-Flusses, auf Angern, in Gängen, nächtlich, wechselt die Wohnung.

G. tenuis n. t. 36. f. 2.: capite, dorso, lateribus, extremitatibusque externe pallide rubro aurantiis, dorso brunneo penicillato; partibus inferioribus extremitatibusque interne versus corpus albis; oculis rubro brunneis.

Long. 4", caudae 4½"; obere Ratzähne gesüchelt, Backenzähne wie bey vorigem; erster Backenzahn unten aus zwey Stücken, das vordere wieder getheilt; zweyter aus zwey Stücken, dritter aus einem. Z. 37. Nördlich von Katsafu, auf Angern, dem G. aser am nächsten.

Bubo capensis n. t. 70.: supra brunnea maculis fasciisque subfulvis variegata; infra brunnea fasciis subfulvis variegata; remigibus tectricibusque remigum brunneis pallide fulvo variegatis; remigibus secundariis externe, tectricibusque annulis subfulvis notatis; cauda brunnea pallide aurantio-fasciata; macula cervicali alba; oculis aurantiis.

Long. 22" 8"; wird von Levaillant für *Strix buho* gehalten. In der Nähe der Capstadt, auf Bäumen.

Athene woodfordi n. t. 71.: supra rubro-brunneus, maculis fasciisque albis notatus, infra pallide rubro-brunneus fasciis albis variegatus; cauda rubro brunnea septem octavo fasciis pallide flavo-brunneis; rostro pedibusque flavis; oculis aurantiis; unguibus livido-brunneis.

Long. 13½". Selten und gestreut an Waldräusen.

Coluber canus. (*Ammobates africanus* ex Guinea Seba II. p. 82. f. 2., *Coluber ammobates*.) t. 14—17.: supra livide nigro brunneus; subtus pallide nigro purpureus; apicibus squamarum versus scutas abdominales

nigro-brunneis; scutarum abdominalium marginibus posterioribus pallidioribus; oculis brunneis.

Long. 5' 10"—7'.

Es sind 3 Abarten in der Färbung abgebildet; heißt Zwarte Slang, in dünnen sandigen Ebenen; fliehen anfangs, wehren sich aber dann, und richten sich 1' hoch auf, wunden sich sehr best um den Arm, daß er einschläft.

Sciaena hololepidota t. 15.

Länge 3'. R. 7. R. 10, 19. Br. 17. B. 6. St. 8. Sch. 18; heißt Kabbelgaam; wird mit Angel und Netz gefangen, und ist ein gewöhnlicher Fisch auf dem Markt der Capstadt, obschon nicht besonders geschätzt.

Rhinobatus annulatus t. 16.

Länge 39". An der Mündung des Komiesflusses, in der Algoa-Bay, nicht westlich dem Cap.

Heft XVI.

Catoblepas taurina (et gorgon) t. 38. fem. et juv.: facie, vertice, juba, cauda, medioque pectoris subnigris; cervicē corporeque flavo-griseis; cervicē, scapulis laterumque partibus anterioribus fasciis verticalibus rufis-brunneis variegatis; artibus flavo-brunneis; naribus interne valvulis instructis externe nudis; corpore antice robusto, postice gracili nitide formato; oculis rubro aurantiis.

Long. 7' 4", caudae 21", altitudo 4'.

Widerrist 4', Kreuz 3' 10", Ohr 7", Hörner 1' 9½". Abstand unten 2½", oben 1' 6½".

Diese Gattung und das gemeine Gnu sehen von vorn aus wie ein Rind, von hinten wie ein Ross, in den Seiten wie eine Antelope; Betragen mehr wie beym Ochsen, besonders wenn sie in Herden versammelt sind; drohen mit dem Kopfe wie Stiere, und sehen vor der Flucht alles an; kommen selbst näher um die Wägen zu betrachten; selbst auf Schussweite. Bey einem Schuß halten sie an, laufen aus einander, kommen aber wieder, springen, schütteln den Kopf, schlagen hinten aus usw.; galoppieren wie Rösser. Beyde Gattungen halten sich eine Zeit lang auf den Grasbenen, nördlich dem Waalfluß auf, kommen aber bis an die südlichen Arme des Dranien-Flusses, wo die gegenwärtige Gattung zurückbleibt, die gemeine aber bis in die Colonie geht, wo sojann alles Jagd auf sie macht. Willkürlich wandern Elephanten, Küstfied und Nashorn; instinctmäßig Gnu, Springbock (*Antelope eucore*), Gemsbock (*Oryx capensis*).

Drymoica substriata n. t. 72. f. 1. fem.: supra flavo-brunnea colore rubiginoso tincta; infra ochraceo-alba; pectore striis brunneis variegato; remigibus brunneo-rubris pallide griseo-brunneo-marginatis; rectricibus griseo-brunneis colore rubiginoso latatis; rostro colore corneo; tarsis, pedibus, unguibusque rubro flavis.

Long. 2' 8", caudae 3". Selten, nur am Elephantenfluß, 100 englische Meilen nördlich von der Capstadt in Büschen, flattert von Zweig zu Zweig nach Kerzen.

Dr. pallida n. t. 72. f. 2.: mas supra pallide griseo-brunnea, flavo brunneo latata; gula, gutture, pectoreque sordide albis; abdomine subflavo; remigibus sordide griseo-brunneis, externe flavo-brunneo marginatis; rostro colore corneo; pedibus flavis.

Long. 2" 7", caudae 3" 4".

Selten im Namaqua-Land, 300 englische Meilen nördlich von der Capstadt in Büschen an Flüssen.

Dr. ruficapilla (rousse tête. *Levaillant*): t. 73. f. 1. mas: capite cerviceque supernè pallide castaneis; interscapulis, dorso caudaque brunneis flavo-brunneo lavatis; remigibus pallide brunneo marginatis; gula, gutture, pectoris ventrisque mediò pallide stramineis; capitis, cervicis, pectoris ventrisque lateribus pallide griseo-brunneis; rostro flavo-brunneo; pedibus rubro-flavis; oculis rubro-aurantiis.

Long. 2 $\frac{1}{2}$ 11", caudae 1" 11".

Im Innern der Colonie in Büschen, frist Kerfe, selten.

Dr. levaillantii n. t. 73. f. 2. m.: capite cerviceque superne pallide castaneis, brunneo-strigatis; interscapulis dorsoque profunde brunneis; pinnis flavo-brunneo marginatis; rectricibus brunneo rubris pallide castaneo-marginatis; partibus inferioribus pallide flavo-brunneis; rectricibus brunneis externe castaneo-marginatis, plumarum apicibus pallide flavo-brunneis; rostro livido brunneo; pedibus rubro flavis; oculis castaneis.

Long. 2" 5", caudae 2" 8".

Weit verbreitet, nicht selten an der Capstadt und nördlich dem Draniensfluß, in Büschen und Gras an Flüssen, neugierig. Innere Beize fast so lang als die mittlere und länger als die äußere; bey den andern die innere und äußere gleich.

Dr. tatrix (Pinc Pinc *Levaillant*) t. 74. f. 1. mas: suprà sordide brunnea, plumis albo aut flavo-brunneo marginatis; infra sordide alba, pectore ventrequè striis brunneis variegatis; caudà brunnea, rectricibus tribus externis lateris utriusque albo terminatis; rostro pedibusque rubro flavis.

Long. 2" 11", caudae 1" 11".

In verschiedenen Orten, aber nicht nördlich dem Draniensfluß, in Gras; verdient nicht eigene Sippe zu seyn, Hemipteryx.

Dr. terrestris n. t. 74. f. 2. m.: capite supra interscapulisque sordide brunneis, flavo-brunneo marginatis; cervice superne dorsoque pallide flavo-brunneis parce sordide brunneo-maculatis; remigibus griseo-brunneis, marginibus pallidioribus; gula guttureque flavo-albis; pectore ventrequè subflavis; rectricibus albo-terminatis; rostro pedibusque pallide rubro-flavis.

Long. 2" 7 $\frac{1}{2}$ ", caudae 1" 9".

Zwischen Latak und Kurichane in Gras, frist kleine Kerfe auf dem Boden.

Naia haje, (nigra) t. 18—21: flava aut purpureo-brunnea; partibus inferioribus pallidioribus saepe maculis transversis rubro-brunneo-notatis; figura subcylindracea, versus caudam fortiter attenuata.

Long. 5 et 6".

Drei Farbenarten abgebildet, gelb, braun und schwarz, nebst einem weissen Jungen.

Von der ägypthischen nicht unterschieden; heist Spough Slang, weil sie das Gift mehrere Schuh weit spritzen soll, oft in die Augen, wodurch gefährliche Entzündung entsteht. Solche Schlangen lassen allerdings bey großer Reizung Gift aus den Zähnen sickern und können es durch starkes Bissen ausschleudern. Sind sehr fedt und greifen selbst an, klettern auch auf Bäume und geben ins Wasser, schwimmen aber langsam, blasen den Hals auf, fressen kleine Haarthiere, Vögel und Eyer; ihr Biß ist sehr gefährlich. Bauchschiene 200—227, Schwanz; tafeln 53—67 Paar.

Ostracion undecim-angulatus n. t. 17. Long. 6".

Ostracion bicuspidis (stellifer) t. 18. Long. 10", an der südöstlichen Küste.

Sept XVII. 1813.

Graphiurus capensis (Myoxos ocellaris) t. 39: supra cinereus nigro-brunneo penicillatus; fascia, infra oculos, macula supra aures, genis, ventre, lateribusque corporis albis; caudà supra flavo-albà, infra brunneo-rubrà; fascia semicirculari inter labrum superius et partem inferiorem auris, supra oculum transiente, nigro-brunnea; cauda versus basin subrotundata, versus apicem disticha.

Long. 4", caudae 4 $\frac{1}{2}$ ".

Vorderfüße 13", Hinterfüße 19", vordere Fußwurzel 5, hintere 10. Nagelähne glatt und blaßgelb; nur ein Stück bekommen, lief auf Zweigen und war plötzlich still, als es einen Menschen erblickte.

Drymoica ocularius n. t. 75. f. 1. m.: supernè brunnea, flavo brunneo-variegata; capitis lateribus badiis; partibus inferioribus albis, pectore fascià angusta nigro brunnea notato; rostro castaneo, brunneo umbrato; oculis rubro-aurantiis; pedibus rubro flavis.

Long. 2" 5", caudae 2" 10".

Weit verbreitet, in Büschen im Norden der Colonie bis zum Wendekreis, frist Kerfe auf Ästen.

Dr. pectoralis n. t. 75. f. 2. m.: supernè pallidè cinereo-brunnea; gula guttureque albis; pectore ventrequè pallido flavis, pectore fascià profunde brunnea notato; rectricibus versus apicem fascià brunnea maculatis; rostro purpureo-brunneo; pedibus flavo aurantiis.

Long. 2" 5", caudae 2" 7".

In trocknen Büschen um Latak.

Dr. capensis n. t. 76. f. 1. m.: suprà cinereo-viridiflava, infra alba flavo-tincta; gutture pectoreque maculis brunneis subovatis variegatis; remigibus brunneis externe cinereo-flavo marginatis; rectricibus, duabus mediis exceptis, albo-terminatis et post maculas albas fascia nigro-brunnea notatis; superciliis subalbis; rostro rubro brunneo; pedibus rubro flavis.

Long. 2" 5", caudae 2" 6".

In den westlichen Gegenden, auf Sträuchern.

Dr. subruficapilla n. t. 76. f. 2. fem.: capite cerviceque supra castaneis brunneo-strigatis; dorso pallide brunneo, subcinereo variegato; partibus inferioribus flavo-cinereis, pectore leviter brunneo-notato; rectricibus versus apicem brunneo fasciatis; rostro castaneo profunde brunneo-umbrato; tarsis rubro brunneis; pedibus flavo brunneis.

Long. 3" 1", caudae 2" 3".

In verschiedenen Gegenden, in Büschen und Wäldern.

Dr. affinis n. t. 77. f. 1. fem.: capite cerviceque superne griseo-brunneis; interscapulis dorsoque griseo brunneis, flavo brunneo tinctis; partibus inferioribus flavo-albis; abdominis lateribus tectricibusque caudae inferioribus ochraceis; remigibus rubro-brunneis externe flavo-brunneo marginatis; rectricibus pallide rubro-brunneis albo terminatis et versus apicem nigro-brunneo-fasciatis; rostro brunneo versus basin mandibulae flavo-brunneo; pedibus rubro-flavis.

Long. 4" 7 $\frac{1}{2}$ ", caudae 2" 6".

Im Innern der Colonie auf Sträuchern, selten, der *Dr. pallida* ähnlich, aber die Schwanzfedern mit weissen Spitzen.

Section 2. Chaetopoda vera.

- a. Branchiae perfectae arbusculiformes. 3. Euniceae.
 b. Branchiae imperfectae simplices. 4. Nereidae.
 c. Corpus teretiusculum, segmentorum numerus definitus, tubus cibarius simplex, caput ejusque appendices rudimentariae, maxillae nullae.

Section 3. Chaetopoda terricolina.

- a. Branchiae perfectae arbusculiformes. 5. Arenicolae.
 b. Branchiae imperfectae simplices 6. Ariciae.
 B. Pinnae setis destitutae
 II. Subordo: *Achaeta*. 7. Peripateae.
 Der Verfasser nennt die innern Antennen Palpen.
 Um Grönland zählt er auf 51 Gattungen, um Dänemark 48, um Frankreich 53. Ueberall gibt es nach ihm Peripatien.
 Es ist merkwürdig, daß es um Grönland fast so viel Würmer gibt als um Frankreich.

Aus diesen Sippschaften werden nun diejenigen genau beschrieben, welche sich um Dänemark finden; vorher immer ein Rahmen, welchen wir mittheilen.

Section I. Chaetopoda trematodina.

Fam. 1. Aphroditaceae.

1. Branchiae cum cirris alternantes.
 a) Dorsio integumento tomentoso praedito 1. Aphrodita.
 b) Dorsio absque integumento tomentoso.
 a. Branchiarum paribus 12—15 dorsum totum obtentum 2. Lepidonote.
 b. Branchiarum paribus 15—40 maximam dorsi partem nudam relinquuntium 3. Polynoe.
 2. Branchiae cum cirris non alternantes. 4. Pholoe.
 (Branchiis in omnibus segmentis, cirris superioribus nullis).
 Beschrieben werden: A. aculeata, hystrix; Lepidonote punctata, impar, laevis, assimilis n., cirrata; Pholoe baltica n.

Fam. 2. Euniceae.

Lumbrineris fragilis.

Section II. Chaetopoda vera.

Fam. 3. Nereidae.

Divisio I. Nereidae verae: Tentacula 2 (interdum 3), palpi 2, cirrorum tentacularium paria 2 (interdum 1 par), cirri filiformes.

1. Pinnae duae fere ejusdem magnitudinis, maxillae duae validae.

- a) Mammilla ad basin cirrorum, pinna inferiore in lamella explanata 1. Heteronereis.
 b) Mammilla ad basin cirrorum, pinna absque lamella 2. Nereilepas.
 c) Nec mammilla ad basin cirrorum, nec lamella in pinna. 3. Nereis.

2. Pinnae duae, superiore minutissima, inferiore maxima, maxillae gracillimae absque dentibus 4. Castalia.
 3. Pinna unica, maxillae nullae 5. Syllis.

Divisio II. Phyllodoceae: Tentacula 4—5, Palpi nulli, cirrorum tentacularium paria 2—4, Cirrorum loco Branchiae lamelliformes.

1. Pinnae duae discretae 6. Notophyllum.
 2. Pinna unica.

- a) Cirrorum tentacularium 4 paria.
 Tentacula 4 7. Phyllodoce.
 Tentacula 5 8. Eulalia.

- b) Cirrorum tentacularium 2 paria 9. Eteone.

Divisio III. Glycereae: Tentacula minutissima, palpi et cirri tentac. nulli, cirri nulli vel rudimentarii. — 10. Nephthys, 11. Glycera, 12. Goniada.

Beschrieben sind:

Heteronereis n., fucicola, viridis n.; Nereilepas variabilis n., fusca n., Nereis pelagica, zostericola n., diversicolor; Castalia punctata; Syllis armillaris.

Notophyllum n., viride n., longum n.; Eulalia viridis, pusilla n., quadricornis n., fusca n., sanguinea n.; Eteone sarsii n., maculata n., pusilla n., Phyllodoce mucosa n., assimilis n., groenlandica n.

Nephthys borealis n., assimilis n., Glycera alba; Goniada maculata n.

Section III. Chaetopoda terricolina.

Fam. 1. Ariciae.

1. Pinnis et Branchiis per series dorsales ordinatis.
 a) Appendicibus tentacularibus nullis aut rudimentariis.
 Ariciae verae 1.

a. Tentaculis nullis.

* Pinna inferiore in 20—28 anterioribus segmentis serie papillarum instructa 1. Aricia.

** Pinna inferiore in 14—15 anterioribus segmentis papilla parva instructa 2. Scoloplos.

β. Tentaculo rudimentario 3. Aonis.

b) Appendicibus tentacularibus duabus longissimis
 Ariciae naidinae 2.

a. Pinnis in toto corpore ferme ejusdem formae.

* Segmento quinto multo longiore quam ceteris cum aciculis pectinatis praedito 4. Leucodorum.

** Segmento quarto longitudine ceteros aequante nec aciculis pectinatis instructo,
 — Pinnis lamellis instructis 5. Nerine.

— Pinnis mammilla parva instructis 6. Spio.

β. Pinnis in anterioribus et posterioribus segmentis valde discrepantibus omnibus lateralibus

7. Disoma.

2. Pinnis et Branchiis per series laterales ordinatis.
 a) Branchiis nullis, pinna unica Ariciae nereidae 3.

8. Sphaerodorum.

b) Branchiis distinctis Ariciae lumbricinae 4.

a. Branchiis filiformibus.

* Branchiis in omnibus segmentis 9. Cirratulus.

** Branchiis tantummodo in segmentis sex anterioribus

10. Dodeaceria.

β. Branchiis ligulatis.

* Capite in globulum terminato 11. Ophelina.

** Capite acuminato 21. Ophelia.

γ. Branchiis fasciculatis subramosis 13. Eumenia.

Beschrieben sind:

1. Ariciae verae.

Scoloplos armiger.

2. Ariciae naidinae.

Leucodorum ciliatum, coecum; Spio seticornis, filicornis; Disoma n. multisetosum n.

3. Ariciae nereidae.

Sphaerodorum n. flavum n.

4. Ariciae lumbricinae.

Cirratulus borealis; Dodeaceria n. concharum n.; Ophelia mammillata n.; Ophelia n. acuminata; Eumenia n. crassa n.

Fam. 2. Arenicolae.

Arenicola Piscatorum.

Nicht von Peripatus.

Dann folgt eine genaue Erklärung der Tafeln, worauf, wie früher bemerkt, die Kennzeichen sehr zahlreich, Köpfe, Flossen, Kiemen, Borsten, usw. Die Zahl der Figuren beträgt nicht weniger als 110; außerdem kommen bey manchen Sippen noch Holzschnitte vor, vom Kopf u. dgl., nicht besonders. Ganz sind abgebildet: *Lepidonote assimilis*, *punctata*, *Dodecaceria concharum*, *Leucodorum ciliatum*, *Spio seticornis*.

Dieses ist eine sehr gute Bearbeitung, welche alle Anerkennung verdient.

B e r i c h t

des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes für 1840. und 1842.

Nordhausen bey Schmidt. 4. 15. u. 16.

Dabei 4 Verzeichnisse als Beiträge zur Fauna und Flora des Harzes. Ebd. 1842. 8. 34.

Auch an dieser Wandergesellschaft zeigt es sich wieder, daß es zur Weckung der Talente und der Thätigkeit wirklich nichts weiteres bedarf als des Zusammenrufs. Ueberall harren Kräfte still und schen, und warten nur auf ein ermunterndes Wort und auf eine kurze Anleitung über die Art und Weise, wie sie in Bewegung gerathen sollen.

Dieser Verein besteht seit 1831. und wurde gegründet zu Ahersleben, vorzüglich durch Dr. Bley und Apotheker Hornung. Er kam nach und nach zusammen zu Blankenburg, Wernigerode, Clausthal, Stollberg, Nordhausen, Albstadt, Goslar, Blankenburg. Der Bericht enthält die Titel der bey allen Versammlungen gehaltenen Vorträge, bey der zu Blankenburg die Gebirgsschichten am Odenberg, von Ahrens; das Reinigen der Petrefacten von Frey; Säugethiere, Vögel und Lurche; die Fiebermäuse des Harzes von Sarsen; über Paarung der Vögel und Lebensart der Blutegel, vom Prediger Rimrod; das Geognostische des Okerthals, vom Obergemeister Ahrens.

Die Verzeichnisse der Fauna und Flora enthalten die Zugvögel um Quenstedt, von Rimrod, worunter manche Seltenheiten; nur ist die Zeit nicht angegeben; die Blatt- und Holzwespen von Sarsen zu Clausthal, 194 Gattungen; die Weichthiere des Harzes, vom Amts-Inspector Römer zu Dornum, 60 Gattungen; Nachträge zur Flora des Harzes, vom Apotheker Hampe zu Blankenburg, 141 Gattungen.

Die Fauna und Flora des Harzes wird gewiß wichtig werden, da dieses Gebirg ganz vereinzelt in der norddeutschen Ebene steht.

Monographia

Generis Rhaphidiæ Linnaei. Auctore G. Th. Schneider, Dr. philosophiae. Vratislaviae apud Grass. 1843. 4. 96. tabb. 7. col.

Wir erhalten hier eine tüchtige Monographie dieser auch nach Schummel's Abhandlung noch nicht erschöpften Sippe von einem eifrigen Schüler des berühmten Entomologen Gavenhorst, dem auch die Schrift, wie billig, gewidmet ist. Der Verfasser hat nicht bloß Sippe und Larven aufs Genaueste beschrieben, sondern auch mehrere Gattungen neu aufgefunden und selbst ein Sippe hinzugehört. Die Abbildungen, vortreflich von Asmann gezeichnet, sind sorgfältig illuminirt, mit den Einzel-

Jhs 1844. Heft 9.

heiten sehr vergrößert und mit mehreren Farben, die man bis jetzt nicht kannte.

Voran ein Verzeichniß der Schriftsteller, ausführlicher als nöthig wäre; denn allgemeine Werke, wie Linne, Fabricius, Latreille u. dgl. verstehen sich von selbst. Besondere Abhandlungen, worin etwas neues steht, wären hinlänglich. Kommt in allgemeinen Werken etwas besonderes vor; so müssen sie doch erwähnt werden.

Dann folgt die Geschichte der Sippe von Linne an mit Angabe der Charactere, welche nach und nach dazu gekommen sind nebst critischen Bemerkungen, welche sich auf des Verfassers genauere Beobachtungen gründen.

Er trennt Rhaphidia von Mantispia und macht aus beiden zwei Familien. Zur ersten gehört Rhaphidia et Inocellia n., zur zweiten Mantispia et Anisoptera n.

S. 35. folgt die umständliche Beschreibung der Rhaphidien, Aufenthalt und Lebensart, was man bisher nicht so genau gewußt hat. Dabei genaue Abbildungen der Einzelheiten. Sodann Beschreibung und ähnliche Abbildung der Puppe, unter Baumrinden, wie die Larve, anfangs unbeweglich, aber um den größten Tag beweglich und herumlaufend, jedoch nur für ein und den andern Tag. Diese Verwandlungen sind sehr genau beschrieben, wofür man dem Verfasser danken muß. Rhaphidia hat 3 Äugel, Inocellia keine; Mantispia keine, wohl aber Anisoptera nebst ungleichen Flügeln.

S. 55. Die Charactere von Rhaphidia, Fliege, Larve und Puppe, Größe der einzelnen Theile; S. 63. die Gattungen mit Character, Citaten, Vorkommen, Larve und Puppe, wo sie bekannt sind. Aufgeführt werden Rh. ophiopsis, xanthostigma, affinis n., media, major, notata.

Inocellia n. crassicornis mit Larve und Puppe.

Abgebildet sind auf Tafel 1. die Einzelheiten von Rh. notata, auf den andern Tafeln alle Gattungen, sehr schön illuminirt; von Inocellia auch die Einzelheiten, sehr zahlreich.

Monographia

Pselaphidarum et Scydmaenidarum Britanniae, by H. Denny.

Norwich 1825. 8. 74. tabb. 14. ill. (4. Thl.)

Wir holen diese schöne Arbeit nach, weil sie doch manchem unserer Leser noch nicht bekannt sein wird.

Arbeiten von Bedeutung über diese Thiere finden sich bloß in Leach's theuren Zoological Miscellany III. und in E. Reichenbach's bekannter Monographie. Hier kommen mehrere neue Gattungen hinzu; alle sind sehr vollständig bearbeitet und sehr schön abgebildet. Obgleich die Scydmaniden fünfgliederige Beinen haben; so gehören sie dennoch zu den Pselaphiden. Der Verfasser gibt den Character der Familie, die Beschreibung. Die Nahrung besteht in Milben. Dann folgt die Eintheilung der Sippen.

Pselaphidae.

Stirps I. Corpus elongatum, depressum.

Euplectus.

Stirps II. Corpus breve, convexum.

Bythinus, Arcopagus, Tychus, Bryaxis, Pselaphus.

Dann folgen S. 9. die Gattungen mit dem Character englisch, den Synonymen, genauer Beschreibung, Fundort.

1. Euplectus reichenbachii (nanus); sanguineus, carstenii; signatus, kirbyi, pusillus, bicolor, brevicornis.

2. *Bythius curtisii*, *securiger*, *burrellii* n.
3. *Arcopagus bulbifer* (*Bostyrchus anomalus*), *clavicornis*, *puncticolis* n., *glabricollis*.
4. *Tychus niger*.
5. *Brychius longicornis*, *sanguineus* (*mucronatus*), *impresus*, *fossulatus*, *haematus*, *juncorum*, *nigiventris*.
6. *Pselaphus herbstii* (*brevipalpis*), *heisei*, *longicollis* (*dresdensis* P.), *dresdensis*.

Seydmanidea. p. 49.

Davon haben wir eine Monographie von Kunze.

7. *Seydmanus tarsatus* (hewillii), *Notoxus minutus* P.), *ruficornis* n., *thoracicus*, *hirticollis*, *rutilipennis*, *denticornis*, *elongatulus*, *sparsballi* n.; *scutellaris*, *bicolor* n., *collaris* (*mioutus*), *pusillus*; *wighamii* n. Es sind alle abgebildet, sehr vergrößert und schon illuminirt mit Einzelheiten, vom Verfasser selbst gezeichnet und gestochen.

A Treatise

of the Geography and Classification of Animals, by W. Swainson. London 1835. 8 minor. 367.

Dieser Band, sowie die folgenden von demselben Verfasser machen einen Bestandteil von Lardner's Cabinet-Cyclopaedia aus, welche aus 133 Bänden besteht, und 40 Guineen kostet, jeder Band 6 Schilling.

Swainson gibt sich sehr viel Mühe, die Thiere nach unserem System des Parallelismus zu ordnen: allein keineswegs nach unseren wissenschaftlichen Principien, sondern nach der von Maclean eingeführten Fünfzahl im Reiche, wodurch eine Art Cabbala herauskommt. Die Natur richtet sich allerdings auch nach Zahlen; allein dieselben können und werden wohl in jedem Reiche sich ändern. Auch können die Zahlen nicht das Einteilungsprincip der Classen seyn, sondern die Organe, wie wir es in unserer Naturphilosophie seit der ersten Auflage 1810. gelehrt, und in unserer Naturgeschichte hinlänglich ausgeführt haben. Solche cabbalistische Classificationen können nicht anders als der Wissenschaft schaden, theils weil sie dieselbe in Mischreih bringen, theils weil sie die Kräfte der Naturforscher verzehren, während sie zu etwas Besserem verwendet werden könnten. Wir zweifeln übrigens nicht, daß ein Talent, wie das von Swainson, ausgerüstet mit seinen Kenntnissen, gerade in dieser Art von Bearbeitung der Naturgeschichte viel Ersprießliches hervorbringen wird, sobald es seine Cabbalistik verläßt und seinen Versuchen die Organe, statt der leeren Formeln, zum Grunde legt. Uebrigens schaden seine Classificationen diesem Bande weniger, weil sie doch nur Nebenache sind. Die Geographie ist fleißig bearbeitet und zwar hier zum erstenmal über alle Classen verbreitet, da man früher nur Versuche über die Haarthiere, die Vögel und die Kerfe hatte. Es wäre übrigens zu wünschen, daß der Verfasser die Thiere nicht bloß in fortlaufendem Zert, sondern auch in Tabellen nach ihrem Vorkommen aufgeführt hätte. Hin und wieder sind Holzschnitte eingebracht ohne Werth. Einen Auszug zu geben, ist völlig unmöglich.

Der Verfasser behandelt zuerst die Ursachen der Verbreitung, und führt die verschiedenen Meinungen darüber an: Nahrung, Klima u.s.w. Dabei wird auch die Verbreitung des Menschen untersucht. Darauf folgt insbesondere Europa, Asien, Africa, America und Australien. Im zweiten Theil S. 122. die Versuche über die Classification von den ältesten Zeiten her; sodann

die sogenannten Principien der natürlichen Classification, nehmlich die Fünfzahl und der Kreis; endlich über die Eigenschaften eines Naturforschers, über Beobachtung, Sammeln, Benennung, Gattung, usw.

On the natural History and Classification of Quadrupeds,

by W. Swainson. London 1835. 8. min. 379.

Hier ist nun die fünfzählige und zirkelförmige Classification überall durchgeführte, meistens sehr gewaltsam, wie man sich wohl denken kann. Ist nicht in die fünf Zirkel noch einige kleinere eingefügt, was schon eine hinlängliche Warnung hätte seyn sollen. Der Parallelismus wird auf Gerathwohl hergestellt, so daß man die Anordnung wirklich eine Unordnung nennen kann. Dagegen stößt man auf viele Kenntnisse und scharfsinnige Vergleichen, wöbey man vieles lernt, und daher dem Verfasser zu Dank verpflichtet wird. Es sind auch hier ziemlich viele Holzschnitte eingebracht, wovon die, welche das ganze Thier vorstellen, klümmlich aussehen, die Köpfe aber und die Gebisse recht charakteristisch sind. Ins Einzelne einzugehen, wäre hier nicht an seinem Orte: denn es gäbe keine Seite, worauf nicht Bemerkungen zu machen wären, was sich überdies, ohne weit auszuholen, nicht einmal thun ließe. Uebrigens ist das Werk eigentlich keine Naturgeschichte, sondern nur eine vielseitige Untersuchung über die Classification.

Im ersten Theil handelt der Verfasser über das Allgemeine, den Unterschied zwischen Pflanzen und Thieren, die früheren Einteilungen der letztern, ihren Rang unter den andern Thieren; in der zweiten Abtheilung S. 56. über die Einteilung und Lebensart der Haarthiere; dann einzeln über die reißenden, die Wale, die Fische, die Nag- und Beutethiere. Im dritten Theil S. 347. folgt die Aufführung der Thiere nach der Reihe mit dem Character und dem Kopfe oder dem Gebisse der wichtigsten Sippen im Holzschnitt.

Die Classification ist folgende:

Ordo I. Quadrupedum.

- Fam. 1. Simiadae: Simia, Troglodytes, Hylobates, Presbyter, Pithecus.
- Cercopithecus (Lasiopyga, Semnopithecus, Colobus, Cercopithecus, Cercocercus, Nasalis).
- Inuus, Macacus.
- Papio (Papio, Cyanocephalus).
- Fam. 2. Cebidae: Mycetes, Lagothrix, Ateles, Cebus, Callithrix, Hapale (Midas), Pithecia.
- Fam. 3. Lemnridae: Lemur, Indris, Lichanotus, Scartes n. murinus, Stenops, Otolicus, Cephalopachus n. (Tarsius bancanus), Tarsius, Aotus, Galeopithecus, Cheirogaleus.
- Fam. 4. Vespertilionidae.
- Subfam. a. Rhinolophinae: Nyctophilus, Megaderma, Rhinolophus, Nycterus.
- Subfam. b. Phyllostominae: Mormoops, Phyllostoma, Vampyrus, Glossophaga, Medateus, Rhinopoma, Artibeus, Diphylla, Monophyllus.
- Subfam. c. Pteropinae: Pteropus, Cephalotes, Cynopterus.
- Subfam. d. Noctilioninae: Stenoderma, Noctilio, Caelaeno, Aello, Scotophilus, Proboscidea, Cheiromes, Molossus.

Subfam. *e. Vespertilioninae*: *Leucotis*, *Vespertilio*, *Thyroptera*.

Ordo II. *Ferae*.

Fam. 1. *Felidae*: *Felis* (Leo, Felis, Cynailurus, Prionodon, Lynx), *Hyaena* (Proteles).

Canis (Canis, Vulpes, Lupus, Lycaon, Megalotis).

Thylacinus cynocephalus.

Fam. 2. *Mustelidae*.

Subfam. *a. Ryzaena* (Crossarchus).

Subfam. *b. Viverrinae*: *Cynictis*, *Herpestes*, *Viverra*.

Genetta, *Cryptoprocta*, *Paradoxurus*.

Subfam. *c. Mustelinae*: *Putorius*, *Martes*, *Mephitis*, *Mydaus*, *Lutra* (Enhydra), *Gulo*, *Ratellus*.

Subfam. *d. Ursinae*: *Meles*, *Ursus* (*Prochilus*, *Helarctos*), *Procyon*, *Nasua*.

Fam. 3. *Didelphidae*: *Arctictis*, *Cercoleptes*, *Didelphys*, *Cheironectes*, *Dasyurus*, *Perameles*, *Cladobates*, *Gymnura*.

Fam. 4. *Soricidae*: *Erinaceus*, *Sorex*, *Mygale*, *Scalops*, *Chrysochloris*, *Talpa*, *Cetetes*, *Condylura*.

Fam. 5. *Phocidae*: *Phoca*, *Mirounga* (*Phoca cristata*), *Otaria*, *Trichechus*.

Ordo III. *Cetacea*.

Fam. 1. *Sirenia*: *Manatus*, *Halicore*, *Rytina*.

Fam. 2. *Cete*.

Subfam. *a. Delphiniae*: *Ceratodon*, *Phocaena*, *Delphinus*, *Delphinapterus*, *Uranodon*.

Subfam. *b. Baleninae*: *Physeter*, *Catodon*, *Balaena*, *Balaenaptera*.

Ordo IV. *Ungulata*.

Tribus 1. *Pachydermes*: *Elephas*, *Hippopotamus*, *Rhinoceros*, *Hyrax*.

Tribus 2. *Anoplotheres*: *Sus*, *Phacochoerus*, *Dicotyles*, *Tapirus*, *Palaotherium*, *Lophiodon*, *Anoplotherium*, *Xiphodon*, *Dichobunus*.

Trib. 3. *Edentates*: *Megalonyx*, *Bradypus*, *Choloepus*, *Chlamyphorus*, *Dasybus*, *Tolypeutes*, *Orycteropus*, *Myrmecophaga*, *Manis*, *Echidna*, *Ornithorhynchus*.

Trib. 4. *Ruminantes*.

Fam. 1. *Bovidae*: *Catoblepas* gn., *Orybos moschatus*, *Bos* (*Bubalus caffer*, *Bison*, *Taurus*, *Anoa depressicornis*).

Fam. 2. *Antilopidae*: *Dicranoceros*, *Aigoceros*, *leucophaeus*, *Oryx*, *Capella*, *Antelope*, *Redunca*, *Tragulus*, *Rhaphiceros*, *Tetracerus*, *Cephalopus*, *Sylvicultrix*, *Neotragus pygmaeus*, *Tragelaphus sylvaticus*, *Nemorhoedus sumatrensis*, *Rupicapra*, *Aploceros laniger*.

Capra, *Ovis*, *Damalis*.

Aceronotus bubalis, *Boselaphus oxesus*, *Strepsicerus*, *Portax pictus*.

Fam. 3. *Cervidae*: *Alce* (*Rangifer*, *Dama*), *Cervus* (*Rusa*, *Axis*), *Capreolus* (*Mazama*), *Subulo nemorivagus*, *Styllocerus philippinus*.

Fam. 4. *Moschidae*: *Moschus*.

Fam. 5. *Camelopardidae*: *Camelopardalis*.

Tribus 5. *Silpides*: *Camelus*, *Auchenia*, *Equus*.

Ordo V. *Glirres*.

Divisio 1. *Glirres verae*.

Castor, *Fiber*, *Myopotamus*.

Arvicola, *Georychus*, *Echimys*, *Myoxus*, *Hydromys*, *Mus*, *Capromys*, *Cricetus*.

Dipus (*Gerbillus*), *Meriones*, *Pedetes*, *Lagostomus* (*Chinchilla*, *Lagotis*).

Geomys, *Diplostoma*, *Aplodontia*, *Aspalax typhlus*, *Bathyergus*.

Arctomys, *Spermophilus*, *Sciurus* (*Pteromys*), *Cheiromys*.

Divisio 2. *Claviculae obsoletae*.

Hystrix (*Acanthion*, *Erethizon*, *Syntheres*, *Spigurus*), *Lepus* (*Lagomys*), *Cavia* (*Hydrochoerus*, *Cobaya*, *Dasyprocta*, *Cavia*).

Phascolum (*Amblotis*, *Phascolarctos*).

Fam. *Marsupidae*.

Halmaturus, *Hypsiptymorus*, *Phalangista* (*Petaurista*, *Petaurus*).

Histoire naturelle

des Poissons par Cuvier et Valenciennes. Strasbourg chez Levrault. XVII. 1841. 8. 497. Planches 456—487.

Valenciennes ist wirklich sehr fleißig in der Bearbeitung seines großen, schönen und nützlichen Werks. Seine Grundzüge über die Aufstellung der Sippen lauten sich immer mehr; nicht nur beschränkt er sich in der Aufstellung der neuen, sondern zieht sogar ältere zusammen, hier besonders bei der Sippe *Cyprinus*, welche von Cuvier, Agassiz und Hefel in eine größere Anzahl getheilt worden ist. Er glaubt selbst, daß die von dem letztern auf die Gestalt der Schundfische gegründete nicht alle befehen können.

Die Behandlungsart bleibt die alte: kein Unterschiedscharacter, aber genaue Scheidungen und Beschreibung nebst der Geschichte, wozu er oft bis auf die eigentlichen Arten zurückgeht. Es steht ihm natürlich eine große Literatur zu Gebote, und er ist zugleich im Besitz der allerneuesten Werke und selbst der kleinsten Abhandlungen; indessen scheint ihm Walbaum's Ausgabe von Artedi's Fischen, Greifswald 1789. 8. usw. zu fehlen, nicht minder Schneider's *Artedi Synon. Pisc.* 1789. 4., worin sehr vieles zu lernen ist, besonders über die Fische der Alten. Ob er Schneider's Ausgabe von Linné 1784. besitzt, wissen wir nicht; wir halten sie auch für unentbehrlich. Eine Menge Fische der Alten sind noch nicht ins Reine gebracht, selbst nicht von Cuvier in Agassiz's Ausgabe des Plinius, ja nicht wenige sind darin offenbar falsch bestimmt. Auch nimmt er zu wenig Rücksicht auf das Werk von Conrad Gesner, was man nicht billigen kann. Hier liegt ein reicher Schatz begraben.

Der vorliegende Band enthält die Fortsetzung der Cyprinischen, welche in folgende Sippen vertheilt werden.

1. *Leuciscus* (et *Abramis*) *brama* (et *C. farenus*) *blicca* (et *bjoerkna*), *microlepidotus*, *micropteryx*, *argyreus*, *balerus*, *sopa*, *buggenhagii*, *persa*, *erythropterus*, *leuckartii*, *vetula*, *melanoops*, *tenellus*, *parvulus*, *vimba*, *elongatus*, *cotio*, *alfredianus*, *rhomboidalis*.

L. amarus, *stigma*, *thermalis*, *duvaucelii*, *sulphureus*, *filamentosus*, *belangeri*.

L. erythrophthalmus, *scardafa*, *marrochius*, *scarpetta*, *lascha*, *heckelii*, *rutilus*, *rutiloides*, *affinis*; *aula*; *fuclini*, *praspinus*, *roseus*, *rubella*, *genei*, *jesei*.

L. dobula, *squalus* (*tiberinus*), *albus*, *rubelio*, *albiensis*, *trasimenicus*, *cavedanus*, *peloponnensis*, *selysii*, *ryzela*, *rostratus*, *vulgaris*, *rodens*, *lancastriensis*, *burgidaliensis*,

grislagine, orphus, idus, frigidus (idus Blochii), hegeri, altus, savignyi, muticellus, sardella, comes, albidus, brutius, vulturius, dolabratus, ochrodon, alburnoides, fasciatus, agassizii, iris.

L. bipunctatus, baldneri, aspius, mento, alburnus, cordilla, ciupeoides, tarichi, stymphalicus, maxillaris, albuloides.

L. pernurus, leptocephalus, lacustris.

L. harengula, melettina, mahecula, presbyter, chrysops, dandia, gatensis, nesogallicus, niloticus, bibie.

L. boscii, gardonius, vandoisulus, rotengulus, storeri, pulchellus, spiringulus, tinella, gracilis, caurinus, oregonensis, balteatus, smithii.

L. cultratus, cultellus, dussumieri, sardinella, novacula, scalpellus, acinaces, macrochirus, oxygaster, apiatus.

L. gille, bisarre, cir, coreensis, rosetta, sintella, brannula, chevaneella, molitorea, molitrix, jessella, cupreus, aeneus, idella, vandella.

L. phoxinus, atronassus, pigus, fischeri, kitaibelii.

2. *Chondrostoma* p. 381. nasus, rysela, seva, dembenis, gangeticum, lipocheilus, semivelatus, duravellii, dilonii, syriacum, aculeatum.

3. *Catla* p. 410. buehanani.

4. *Catostomus* p. 413. communis, hostoniensis, aureolus, oblongus, gibbosus, tuberculatus, macrolepidotus, fasciatus, planiceps, longirostrum, nigricans, maculosus, elongatus, carpio, duquesnei, vittatus, hudsonius, forsterianus, sueurii, succetti, teres, tilesii.

5. *Sclerognathus* p. 472. cyprinus, cyprinella.

6. *Ezoglossus* p. 480. lesueurianum, macropterus, annullatus, nigrescens, spinicephalus.

Die Tafeln sind gut gezeichnet, gestochen und ausgemalt, so wie die früheren, und dieselben wirklich sehr zahlreich.

- | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1. <i>Cyprinus</i> | B. canis. | C. amphibia. |
| nordmanni. | setigerus. | 7. <i>Cirrhina</i> . |
| flavipinnis. | 3. <i>Dangila</i> . | rubripinnis. |
| kollarii. | curvieri. | dussumieri. |
| carassius. | leschenaulti. | 8. <i>Gobio</i> . |
| thoracatus. | 4. <i>Muria</i> . | fluviatilis. |
| 2. <i>Barbus</i> . | thermoicos. | damascenus. |
| mayori. | 5. <i>Rohita</i> . | cataracte. |
| plebejus. | nandina. | 9. <i>Tinca</i> . |
| eques. | reynauldi. | vulgaris. |
| caninus. | dussumieri. | 10. <i>Labeo</i> . |
| gardonides. | duvaucelii. | niloticus. |
| chrysopoma. | 6. <i>Capoeta</i> . | senegalensis. |
| longiceps. | macrolepidota. | cephalus. |

Monographia

Anoplurorum Britanniae by H. Denny. London 1842. 8. 263. Tab. 26. 11 Thlr.

Dieses ist ein schönes und auf sehr eifertige Beobachtungen und Untersuchungen gegründetes Werk mit sehr zahlreichen, prachtvollen und sehr vergrößerten Abbildungen, vom Verfasser selbst gezeichnet und sogar gestochen. Die Kieferläuse, wie wir sie genannt haben, waren bis auf Nitzsch sehr wenig bekannt. Dieser hat die Bahn gebrochen und mehrere neue Sippen aufgestellt, welche bis jetzt die einzigen geblieben sind und bloß Untersippen bekomen

haben. Der Verfasser stellt hier die britischen kiefellosen Schmaroger zusammen, gibt davon ausführliche Beschreibungen. Er theilt sie in drei Familien: *Pediculidae*, *Philopteridae* et *Liotheidae*. Die Tabelle steht folgendermaßen.

Subordo I. *Rhynchota* vel *Haustellata*. Maul mit einer sehr kurzen Saugröhre.

Fam. 1. *Pediculidae*.

Section 1. Vorn Gangfüße, hinten Kletterfüße. *Phthirus*.

— 2. Ueberall Kletterfüße. *Pediculus*.

Haematopinus.

Subordo II. *Mallophaga* vel *Mandibulata*: Maul mit zwei hornigen Kiefern.

Fam. 2. *Philopteridae*: Fühlföhner fadenförmig, keine Kieferpalpen.

1. Fühlföhner fünfgliedrig, Tarsen zweigliedrig *Philopterus*.

2. Fühlföhner dreigliedrig, Tarsen eingliedrig *Trichodectes*.

Fam. 3. *Liotheidae*: Fühlföhner kolbenförmig, Kieferpalpen deutlich.

1. Tarsen zweigliedrig *Liotheum*.

2. Tarsen eingliedrig *Gyropus*.

Die Sippen *Philopterus* et *Liotheum* sind wieder in mehrere Untersippen getheilt.

Der Verfasser hat seit dem Jahre 1827. gesammelt und 93 neue Gattungen entdeckt. Um das Werk gehörig auszustatten, bekam er dazu von der Versammlung der britischen Naturforscher 50 Pfd. Sterling, was man auch der schönen Ausführung des Werks wirklich ansieht.

Vor der umständlichen Beschreibung geht eine Uebersicht der Gattungen her mit dem lateinischen Charakter; dann ist alles englisch; der Sippencharakter oder vielmehr die Sippen-Beschreibung nach jetziger Mode sehr ausführlich und regelrecht; Kopf, Augen, Fühlföhner, Brust, Bauch und Füße. Von den Gattungen die Größe, eine große Synonymie und eine genaue Beschreibung auch mit der Lebensart, wo man sie weis.

Beschrieben werden:

I. *Pediculidae*.

1. *Phthirus pinguinalis*.
2. *Pediculus capitis*, *vestimenti*, *tabescentium*.
3. *Haematopinus acanthopus*, *piliferus*, *eurysternus*, *ventricosus* n., *vituli*, *asini*, *suis*.

II. *Philopteridae* p. 37.

4. *Philopterus*; abgetheilt in 6 Untersippen.
 - a) *Docophorus picae*, *merguli*, *ostralegi*, *ralli*, *turdi*, *fringillae* etc. *Species* 59.
 - b) *Nirmus numidae*, *cuculi*, *fulicae*, *vanelli* etc. *Sp.* 59.
 - c) *Goniocotes compar*, *hologaster*. *Sp.* 2.
 - d) *Goniodes tetraonis* etc. *Sp.* 9.
 - e) *Lipeurus tadornae* etc. *Sp.* 18.
 - f) *Orthobius cygni*, *gonioplurus*, *atro-marginatus*. *Sp.* 3.
5. *Trichodectes equi* etc. *Sp.* 10.

III. *Liotheidae* p. 195.

6. *Liotheum*.
 - a) *Colpocephalum haliaeti* etc. *Sp.* 12.
 - b) *Menopon pici*, *perdicis*, *carduelis* etc. *Sp.* 22.
 - c) *Nitzschia burmeisteri* in *Cypselo* *Sp.* 1.
 - d) *Trinoton* *Sp.* 4.
 - e) *Eureum* *Sp.* 2.
 - f) *Laemobothrium* *Sp.* 5.
 - g) *Physostomum* *Sp.* 5.

7. *Gypus ovalis, gracilis* Sp. 2.

Die meisten auf Vögeln sind abgebildet und überall ist das Thier angegeben, worauf sie gefunden worden. Man kann auf jede Tafel 10 illuminirte Abbildungen rechnen, mithin 260 Gattungen, bey jeder einzelne Theile, Füße und Fühlhörner, außerordentlich genau, gewiß eine ungeheure Arbeit, wofür man dem Eifer und der Geschicklichkeit des Verfassers allen Dank schuldig ist. Wenn es noch Naturforscher gäbe, welche nicht englisch verstanden; so verdiente dieses Werk übersezt zu werden. Auszüge davon zu geben würde nichts nützen.

A Synopsis

of the Birds of North-America by J. J. Audubon. London 1839. 8. 359. (4 Thlr.)

Die ornithologischen Arbeiten des Verfassers sind allgemein bekannt, besonders berühmt seine Abbildungen in groß Folio. Hier gibt der Verfasser ein vollständiges Verzeichniß mit einer Beschreibung der Familien, der Sippen und der Gattungen, je bestehend aus 6—12 Zeilen; dabey die Synonymie aus americanischen Schriftstellern nebst Vaterland und Größe; überall das Citat seiner großen Abbildungen. Es wird unsern Lesern angenehm seyn, auch dieses Verzeichniß der nordamericanischen Vögel zu kennen, nachdem wir das von Carl Bonaparte schon gegeben haben.

Fam. 1. *Vulturinae*.

1. *Cathartes californianus, aura, atratus* (jota).

Fam. 2. *Falconinae*.

1. *Polyborus brasiliensis* (vulgaris).
2. *Buteo harrisi, vulgaris, borealis* (leverianus *Wilson*), *harlani, lineatus* (lineatus et hiemalis *W.*), *pennsylvanicus, lagopus* (et niger *W.*), *sancti-Johannis Bonaparte*.
3. *Aquila chrysaetos* (fulvus).
4. *Haliaeetus washingtoni, leucocephalus* (haliaeetus et ossifragus *W.*)
5. *Pandion haliaeetos*.
6. *Elanus dispar* (melanopterus *B.*)
7. *Ictinia plumbea* (mississippiensis *W.*)
8. *Nauclerus furcatus*.
9. *Falco islandicus, peregrinus, columbarius* (temerarius *Nuttall*, *aesalon Richardson*), *sparverius*.
10. *Astur palumbarius* (atricapillus *W.*), *cooperi* (stanleyi), *fuscus* (pennsylvanicus et velox *W.*)
11. *Circus cyaneus* (uliginosus *W.*)

Fam. 3. *Striginae*.

1. *Surnia fumerea* (hudsonica *W.*), *nyctea, passerina, cucularia, passerinoides*.
2. *Ulaa fengmalmi, acadica* (passerina *W.*)
3. *Strix americana* (flammea *W.*)
4. *Syrnium cinereum, nebulosum*.
5. *Otus vulgaris, brachyotus*.
6. *Bubo virginianus, asio* (asio et naevia *W.*)

Fam. 4. *Caprimulginae*.

1. *Caprimulgus carolinensis, vociferus*.
2. *Chordeiles virginianus* (americanus *W.*)

Fam. 5. *Cypselinae*.

1. *Chaetura pelagica*.

318 1844. Heft. 9.

Fam. 6. *Hirundinae*.

1. *Hirundo purpurea, bicolor* (viridis *W.*), *fulva, rustica* (americana *W.*, *rufa Bon.*), *thalassina, riparia, serripennis*.

Fam. 7. *Muscicapinae*.

1. *Milvulus tyrannus* (savana *Bon.*), *forcatus*.
2. *Muscicapa verticalis, dominicensis* (griseus *Vicillot*), *tyrannus, crinita, cooperi* (borealis *Rich.*), *saya, nigricans, phoebe* (richardsonii), *acadica* (querula *W.*), *fusca* (nunciola *W.*, *poebe Nutt.*), *virens* (rapax *W.*), *trillii* (virens), *pusilla, minuta, rutililla*.
3. *Ptilogonys townsendi*.
4. *Callicivora caerulea*.

Fam. 8. *Sylviolinae*.

1. *Myriodictes mitratus* (cucullata *W.*, *selbyi*), *canadensis* (pardalina *Bon.*), *bonapartii, formosus, wilsonii* (pusilla *W.*).
2. *Sylvicola coronata, auduboni, striata, pensilis* (flavicollis *W.*), *castanea, ictercephala, pinus* (vigorsii), *parus* (parus et autumnalis *W.*), *virens, maritima, caerulea* (caerulea et rara *W.*, *azurea* et rara *B.*), *blakburniae, aestiva* (citrinella *W.*, *childrenii*), *rathbonii, petechia* (petechia et palmarum *Bon.*), *americana* (pusilla *W.*), *townsendi, occidentalis, nigrescens, canadensis* (et pusilla *W.*, *spagnosa B.*), *maculata* (magolia *W.*, *discolor, minuta W.*), *montana* (tigrina *Bon.*), *agilis*.
3. *Trichas macgillivraei, philadelphia, marylandica* (trichas, *roscoe*), *delafeldii*.
4. *Helina swainsonii, vermivora, protonotarius, chrysoptera, bachmani, carbonata, peregrina, solitaria, celata, rubricapilla*.
5. *Mniotilta varia*.

Fam. 9. *Certhiinae*.

1. *Certhia familiaris*.
2. *Troglodytes obsoletus, ludovicianus* (caroliniana *W.*), *bewickii, americanus, aedon* (domestica *W.*), *hiemalis* (troglodytes *W.*, *europaeus Bon.*), *parkmanni, palustris, brevirostris*.

Fam. 10. *Parinae*.

1. *Parus bicolor, atricapillus, carolinensis, hudsonicus, rufescens* (philadelphicus), *minimus*.

Fam. 11. *Sylvianae*.

1. *Regulus cuvieri, satrapa, calendula*.
2. *Sialia wilsoni* (sialis *W.*), *occidentalis, arctica*.

Fam. 12. *Turdinae*.

1. *Cinclus americanus* (pallasi *Bon.*)
2. *Orpheus polyglottus, montanus, carolinensis* (lividus *W.*, *felivox B.*), *rufus*.
3. *Turdus migratorius, naevius* (meruloides *Richardson*), *mustelinus* (melodus *W.*), *wilsoi* (mustelinus *W.*, minor *R.*), *solitarius* (minor *B.*), *nanus*.

Fam. 13. *Motacillinae*.

1. *Seiurus aurocapillus, noveboracensis* (aquaticus *W.*, *ludovicianus*).
2. *Anthus ludovicianus* (rufa *W.*, *spinoletta B.*, *piens*).

Fam. 14. *Alaudinae*.

1. *Alauda alpestris* (cornuta *W.*)

S. 213. Verzeichniß der angeführten Schriftsteller.

S. 227. über die Möglichkeit, die Naturgeschichte des Menschen aufzuklären durch das Studium der Hausthiere, ein interessanter Gegenstand, worauf S. 249. eine Abhandlung über die Zwecke bey der Zählung; die Verwilderung; Thiere, welche ferner die Zählung verdienen.

S. 319. Zählung des Pferdes.

S. 131. Untersuchungen über die Abänderungen in der Größe der zahmen und wilden Thiere, sowie der Menschenrassen.

S. 424. Bruchstücke über die zoologische Geographie: Fauna von Indien.

S. 447. Betrachtungen über die Charactere der Sippen, Sippschaften und Ordnungen in der Vogelkunde; Schnabel, Sinnorgane, Flügel, Füße.

S. 483. über die Mauser der Thiere, besonders über die weiblichen Vögel mit männlichem Gefieder.

Alle diese Aufsätze sind lehrreich und enthalten viele neue Ideen, welche ein durchgebrungenes Studium des gesammten Thierreichs befruchten. Der Verfasser hätte aber wohl besser gethan, wenn er dem Buch einen andern Titel gegeben hätte. Auf den 8 illuminirten Tafeln sind sehr hübsch abgebildet: *Equus hemionus*; die Charactere der Vögel nach der Gestalt der Flügel; sodann mehrere Fasanenbühner mit dem Gefieder des Hahns; dergleichen Vastarde derselben.

Zoologie classique

par F. A. Pouchet Dr. M., Prof. à Rouen. Paris chez Roret. Ed. II. 1841. 8. I. 692. II. 656. Planches 49.

Dieses Werk verdient wirklich den Titel einer classischen Zoologie; es ist ein Muster seiner Art, ganz neu aufgefasset und neu behandelt, mit vieler Ueberlegung und mit großen Kenntnissen sowohl der Literatur als der Sachen. Es ist nemlich kein Skelet von vielen unnützen Sippen und Gattungen, sondern eine wirkliche Lebensgeschichte der Thiere mit allen Verhältnissen, in welchen sie zu dem Menschen stehen. Die Schrift ist so reichhaltig, daß wir den Inhalt nicht angeben können. Voran die tabellarische Classification nach dem System von Blainville, sodann die Haarthiere: Begriff, ihr Geologisches, Anatomie und Physiologie; S. 30. die Iwerthänder mit denselben Rubriken; S. 35. die Vierhänder, abgetheilt in die der alten und neuen Welt. Aufgeführt sind z. B. der Chimpansee, Orang, Gibbon, Siamang, Guenon, Semnopithecus, die gewöhnlichen Paviane; Stentor, Ateles, Cebus, Saimiri, Saki, Ouistiti, Lichanotus, Lemur, Stenops, Otolicnus, Tarsius, Galeopithecus. So geht es bey den Fleischessern u. s. w. fort. Am Schluß ist eine tabellarische Uebersicht der Sippen, aber auch bloß nach den französischen Namen, was nicht gut ist. Dasselbe gilt vom Register, worin man gewiß ungenügende Wörter vermisst, wie *Acalephæ*, *Aearus*, *Accipiter*, *Acridium*, *Apis*, *Equus* etc. Von jeder Sippe die wichtigeren Gattungen; der Character der Sippen und der Gattung; sodann eine weitere Beschreibung, die Eigenschaften, das Geschichtliche und der Nutzen. Bey der dritten Auflage, die nicht ausbleiben wird, möchten wir doch dem Verfasser rathe, überall den lateinischen Namen bezu-

fügen und die Gattungen in besondern Absätzen herauszuheben, bey den Kerzen auch mehr Gattungen aufzunehmen, besonders unter den schädlichen, wo manche fehlen, welche von Wichtigkeit sind; dagegen könnte mancher Artikel, besonders unter den Weichthieren, kürzer gefaßt werden. Dann wäre dem Buche wohl nichts weiter zu wünschen. Der Verfasser geht von oben nach unten. Das richtet sich unsers Erachtens nach dem Publicum. Ist es gemischt oder besteht es aus Gymnasialisten, so ist die absteigende Reihe an seinem Orte; auf der Universität aber muß der umgekehrte nemlich der genetische Weg gewählt werden, weil die Studenten nicht mehr bloß die Dinge, sondern ihren nothwendigen Zusammenhang müssen kennen lernen.

Systema

materiae medicae vegetabilis brasiliensis compositus C. F. Ph. de Martius. Lipsiae apud Fr. Fleischer 1843. 8. 156.

Neben der reinen oder wissenschaftlichen Botanik muß billig die angewandte hergehen. Der Verfasser war bedacht für beide zu sorgen. Obgleich in seiner Reise und in seinen *novis generibus* gelegentlich der Nutzen der Pflanzen erwähnt wird, so war es doch noch nützlich, denselben ausführlicher anzugeben und die Pflanzen zusammenzustellen, welche ihn gewähren. Sowohl die Wilden in America als auch die zahmen Aerzte wenden eine Menge Pflanzen bey einer Menge von Krankheiten und auf eine Menge von Arten an, welche uns noch nicht bekannt sind. Sie verdienen daher auch bey uns wenigstens gedruckt zu werden. Allerdings hat man für den gegenwärtigen Stand der Therapie Mittel genug und man sucht sie noch soviel als möglich zu beschränken. Es wird aber eine Zeit kommen, wo man das parallele Verhältniß der Pflanzen zu den Thieren und ihren Organen, worauf wir in unserer Naturphilosophie hinarbeiten, erkennen und einsehen wird, daß eigentlich jeder specifischen Krankheit ein specifisches Mittel gegenüber steht; und dann wird man froh seyn, Werke zu besitzen, worin die Eigenschaften von so vielen Pflanzen als möglich verzeichnet stehen.

Der Verfasser ordnet hier seine Pflanzen mit Recht nach ihren Bestandtheilen, in welcher Hinsicht er 10 Classen aufstellt: *Amylacea*, *Mucilaginoso*, *Pinguicula*, *Mucilaginosa*, *Sacharina*, *Acida*, *Amara*, *Adstringentia*, *Acrida*, *Aethereo-oleosa*, *Resinosa*, *Narcotica* nebst einem Anhang: *Tingentia*. Die Rubriken haben wieder chemische Unterabtheilungen. Sodann werden die unter jede Rubrik gebörenden Pflanzen nach dem natürlichen System aufgeführt von den unten anfangend und mit den Leguminosen endigend, als welche für die höchsten angesehen werden, wie es jetzt mehrere Botaniker mit Unrecht thun. Die Gattungen sind wie billig nicht characterisirt, aber bey jeder steht ein und der andere Autor, das Glat einer Abbildung, der brasilische Name, die Provinz des Vorkommens, endlich der gebräuchliche Theil nebst der Anwendung und Wirkung. Am Ende ist eine vergleichende Tabelle zwischen denen in Europa und in Brasilien angewendeten Pflanzen hinsichtlich der entsprechenden Bestandtheile. Den Schluß macht ein Register aller Namen. Es ist mitbin für Alles gesorgt, was solch ein Buch brauchbar machen kann.



S f i s.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

D f e n.

1844.

H e f t X.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Buchmesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beiträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Eindrucksgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Fests-Reценsionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Vollständigste Naturgeschichte

des In- und Auslandes,

eine durch die reichste Kupfersammlung ausgestattete
Anleitung zum gründlichen Selbststudium der Natur

VON

Dr. H. G. Ludwig Reichenbach,

Ritter des kön. sächs. Ordens für Verdienst und Treue, Hofrath und Professor
der Naturgeschichte, des kön. naturhistorischen Museums und des akademischen
botanischen Gartens Director etc.

Durch seine Vollständigkeit wird dieses Werk jedem Naturforscher, wie jedem Lehrer der Naturgeschichte durchaus unentbehrlich. Während jener die Gattungen und Arten in den kostbarsten und unzugänglichsten Werken des Auslandes jahrelang mühsam zusammenzufucht, überrascht ihn hier mit einemmal die Masse der Gattungen und Arten systematisch geordnet und durch eine Menge Originalabbildungen und Darstellung noch niemals abgebildeter Gegenstände vermehrt, welche er nirgends anderswärts findet. Und während der Lehrer der Naturgeschichte im practischen Leben von den gewöhnlichen Naturgeschichten sich ganz verlassen sieht, findet er hier eine Mannichfaltigkeit der Natur bildlich zu seiner Anschauung gebracht, welche ihn jene nicht einmal nennen oder ahnen lassen. Unser Werk steht so einzig da, daß wir Jedem ein Exemplar gratis zusichern, wer ein bei irgend einer Nation bereits existirendes von gleicher Vollständigkeit vorzulegen vermöchte. Das unferne enthält in seiner compendiösen Form wenigstens zehnmal so viel als die größte und kostbarste Ausgabe von Buffon, und die pünktliche Erscheinung der inhaltsreichen Lieferungen eröffnet die Aussicht zu seiner baldigen Vollenzung. Außer Darstellung der Gattungen und Arten sind besondere Tafeln der Classification, andere der Charakteristik gewidmet, letztere enthalten nächst Schädeln, Gebissen und andern einzelnen Theilen auch eine Menge noch der Natur gezeichneter Skelete, für eine streng-wissenschaftliche und methodische Anleitung zum Selbststudium, wie es noch keine gibt, unentbehrlich. Monatliche Lieferungen in Exriconformat à 10 Platten erscheinen in drei Ausgaben:

I. Belin-Ausgabe illum. 1 Thlr. 20 Ngr.

II. Schul-Ausgabe . . . 1 Thlr. 10 Ngr.

III. Schwarze Ausgabe 25 Ngr.

Der Text wird am Schluß jedes Bandes à 2 Ngr. berechnet.

Dresden und Leipzig, im July 1844.

Expedition der vollständigsten Naturgeschichte.

(Friedrich Hofmeister.)

Naturwissenschaftliche Werke,

durch jede solide Buchhandlung zu beziehen:

Schinz, Dr. H. Systematisches Verzeichniss der
Säugethiere, oder Synopsis Mammalium,
nach dem Cuvier'schen Systeme. 1. Band 38 Bogen in
gr. 8. geh. Preis 4 fl. 48 kr. = 2 Thlr. 20 gGr.

Das ganze Werk besteht aus zwei Bänden. Der zweite Band ist bereits bis zur Hälfte gedruckt, und erscheint ganz bestimmt bis zur Michaeli-Messe dieses Jahres.

Fuchs, Dr. W. Die Venetianer-Alpen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Hochgebirge. Mit einer geognostischen Karte und Gebirgsprofilen in 18 Tafeln. Quer Folio, cart. Preis 16 fl. = 10 1/2 Thlr.

Agassiz, Dr. L. MONOGRAPHIES des Poissons fossiles, du vieux grès rouge ou système Dévonien (Old red Sandstone) des Iles britanniques et de Russie. (Supplémens aux RECHERCHES sur les Poissons fossiles.) 1. Monographie, 1. Livraison. Text in 4. Tafeln in Folio. Preis 30 fr. = 15 fl. = 8 Thlr. 16 gGr.

Diese MONOGRAPHIEN bilden ein Supplement zu Agassiz's RECHERCHES sur les Poissons fossiles, und zugleich ein für sich selbstständiges Werk.

Agassiz, Dr. L. Nomenclator zoologicus, continens Nomina Systematica generum animalium tam viventium quam fossilium. Fasc. V. continens Neuroptera, recogn. G. F. ERICHSON et E. F. GERMAR. Orthoptera, recogn. T. A. CHARPENTIER, cura G. F. ERICHSON. Polypi. Fasc. VI. cont. Reptilia, recogn. C. L. BONAPARTE, C. DUMERIE, Ed. GRAY, J. J. KAUP et G. A. MEYER. Subscriptionspreis für das ganze Werk von circa 800 Seiten in 4° 48 fr. = 24 fl. = 14 Thlr.

Pictet, F. J. Traité élémentaire de Paléontologie, ou histoire naturelle des animaux fossiles. Tome 1. 24 Bogen Text und 18 lithographirte Tafeln. gr. 8. geh. Preis 9 1/2 fr. = 4 fl. 30 kr. = 2 Thlr. 16 gGr.

Es ist dieses Werk namentlich für Studierende und angehende Paléontologen geschrieben. Es wird 3 Bände stark werden und innerhalb Jahresfrist erscheinen.

Eine deutsche Ausgabe wird für unsern Verlag vorbereitet und in Balde erscheinen.

Favre, A. Considérations géologiques sur le mont Salève et sur les terrains des environs de Genève. 15 Bogen mit 2 color. Tafeln. 4. geh. Preis 5 fr. = 2 fl. 24 kr. = 1 Thlr. 10 gGr.

Observations sur les Diceras. 4 Bogen Text und 5 lithogr. Tafeln. gr. 4. geh. Preis 5 fr. = 2 fl. 24 kr. = 1 Thlr. 10 gGr.

Diese zwei Schriften des berühmten Genfer Naturforschers Alphonse Favre sind für alle Geologen von grossem Interesse.

Desor, E. Excursions et Séjours dans les Glaciers et les hautes régions des Alpes, de Mr. AGASSIZ et de ses compagnons de voyage. Avec le portrait de Mr. AGASSIZ et 6 planches lithogr. 12°. geh. Preis 9 fr. = 4 fl. = 2 1/3 Thlr.

Buckland, Dr. W. Geologie und Mineralogie in Beziehung zur natürlichen Theologie. Aus dem Englischen nach der zweiten-Ausgabe des Originals übersetzt und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen von Dr. L. AGASSIZ. 2 Bände mit 69 Tafeln Abbildungen. gr. 8. geheftet. Herabgesetzter Preis 10 fl. 48 kr. = 6 Thlr.

Der bisherige hohe Preis dieses vortreflichen Buches war dem Absatze sehr nachtheilig. Durch Ankauf des ganzen Vorrathes wurde es uns möglich, diesem Uebelstande abzuhelfen, und den frühern Preis beinahe um die Hälfte zu ermässigen.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Die Formationen an der Geschichtsgenesis.

„L'homme propose, le sort dispose.“

Wenn schon Plato (schwach darauf hindeutend) und später andere Philosophen (bestimmter es aussprechend) behaupten, es sey das Selbstbewußtseyn und sein nothwendiger Proceß, es sey die Critik der jedesmaligen Stufe, es sey eigentlich dieß — die treibende Kraft — das prius gegen alles Geschehen; — so ist ein solches Vorgeben eine gewaltige Uebertreibung, eine einseitige Influenztheilung an das menschliche Denken — Fühlen — und hieraus sich entspinrend menschliches Wollen und Handeln, wovon nicht zu vergessen, daß letzteres ein nur scheinbar freyes Disponiren ist. Hegel ist ähnlicher Ansicht mit mir. Was da wird, am embryonischen Entwickeln der Geschichte, was da hervor sich gestaltet während des polybiotischen Fruchtens, sey's bleibendes Organ, sey's transitorisch bloßes Bildensorgan, — jedes solches ist, wie überhaupt ein Jedes, das am Naturleben wird, — Resultat von tausenderley Potenzen, unter denen — des Menschen Willkühr — nur mit — concurrirt, deren (jener Potenzen) viele — eines so geheimnißvollen Waltens sind, daß wir, zu durchblicken sie, nicht vermögen; sie sind die blindgehorsamen Vollstrecker des Geheißes allwaltender, auch uns — mit fortreisender, Weltlaufsmacht. Solches anerkennen, ist des Philosophen vernunftgebotene Demuth, die Demuth, welche ihn bewahren möge vor Dünkel und Hoffarth, vor diesen Gaukelgebilden, als Bajadern begleitend den Einherzug der Verblenden und der menschlichen Verirrungen, umgürtet diese — von dem schon drohenden Geschosse des Fanatismus, der dann verheerend dahinjieht über die sorgsam gezogenen Saaten unter höher menschlicher Abmähung und Pflege nur — gediehend, über jene Saaten, entkeimet stillen menschlichen Walten am Denken, am Streben, und zugleich entkeimet den übrigen günstig einwirkenden epoanthropischen Naturthätigkeiten.

Allgemeinere Auffassung (als gewöhnlich) vom Wesen der Zeugung.

Da mir, aus oft schon wiederholten Gründen, die Natur nicht zerfällt in anorganische und organische, sondern in cryptobiotische und phanobiotische, da also mir — an der Natur — Alles lebt, da als weniger oder

mehr innere Selbstbestimmung manifestierend in seiner Lebensqualität und Lebensquantität Alles mir erscheint, da Alles nur als mehr oder weniger passiv hingeeben der äußern Influenz sich mir darstellt, d. h. als mehr oder weniger kosmisch — als weniger oder mehr individuell, — so ist mir — jede hervorragende Formation, jeder Uebertritt am Stoffe aus einer Form in die andere nehmlich (aus Nichts — wird nichts), ein Uebertritt aus einer Lebensform in eine andere Lebensform*, und es ist mir somit der Act, durch den sich ein Uebertritt erfolgt, eine (entweder ungleichartige oder gleichartige) Zeugung. Wenn der Aufguß von destillirtem Wasser über (vorher ausgeglühte) Hornblende Infusorien mit willkührlicher Bewegung zum Resultat hat, so ist dieß um nichts mehr eine ungleichartige Zeugung, als — wenn durch Eintropfen von Schwefelsäure in eine Natronlösung Glauberfalscrystalle ohne willkührliche Bewegung (von nur unmerklicher willkührlicher Bewegung?) sich bilden; denn Zeugung (ungleichartige oder gleichartige) ist mir der Act, durch welchen am Stoffe der Typus geweckt wird, der Typus zu Darstellung einer bestimmten Succession von Lebensbildern, nach einem bestimmten Gesetze der Continuität**, welche Succession sich bezieht auf die ersten Schritte des Werdens — auf die weitere Entwicklung — auf das Erlangen des Cumnationspunktes — aufs Altern — aufs Sterben, aufs Verwerfen grade nur so oder so ufw., sey dieß Alles — am Infusorium Thier (z. B. Essigälschen) oder am Infusorium Crystall*** (z. B. Glauberfals) beobachtet. Complicirter als an der Infusorienbildung ist die Metamorphosenreihe am höher Organisirten, das aus befruchtetem Fruchtstoffe und sonach gewordenem Ey entsteht, und zwar durch Bebrütung des Eyes; auf solche Metamorphosenreihe oder auf solches Auftreten einer Succession von Lebensbildern — bezieht sich die Organogenie, welche zeigt, wie innerhalb des Eyes der Fötus — und außerhalb des Eyes die Larve — aus einer Form in die andere schreitet.

* Der nach bestimmtem Gestalttypus anschließende Crystall — erscheint eben so unter einer bestimmten Lebensform — als eine Pflanze, ein Thier. Die Umwandlungen hier — geben vor sich nach Wochen, Monaten, Jahrzehnten ufw., dort — nach Jahrtausenden, daher am Crystall — als unerfaßbar uns.

** Sieh Buquoy, Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur.

*** Das Verwerfen am Crystall — ist dessen Verwittern

Morpholithische Bildungen.

Meine schon mehrmals aufgestellte Vermuthung, daß die (hypothetisch lebennannten) Petrefacten, die ich (hypothetischen, bloß dem Erscheinen nach) Dmoiophytolitische und Dmoiozoolitische nenne, nicht petrificirte Pflanzen oder Thiere seyen, wenigstens nicht allemal; sondern — innerirdische Formationen häufig, erhält einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit durch Ehrenbergs auf Beobachtung gestützte Behauptungen über die morpholithischen Bildungen. Er sagt: Durch überwiegende Thätigkeit der linearen Entwicklungs-Richtung bilden die Morpholithe sich eparzig oder spindeelförmig, durch überwiegende Thätigkeit der concentrischen Richtung oder auch durch Gleichheit beider Thätigkeiten schreibensförmig oder kugelförmig. Wird dagegen, und dieß ist der seltene Fall, eine der beiden Bildungsarten abwechselnd überwiegend thätig, so entstehen längliche Gebilde mit schreibens- oder kugelförmigen Umhüllungen oder Anschwellungen in der Mitte, oder auch kugelige Gestalten mit ein oder zwey sich entgegengesetzten zungenartigen Vorsprüngen. Drey solcher Anhänge kommen selten vor, vier aber nie. Durch Entwicklung eines neuen Bildungs-Centrums an einem der beiden Enden der linearen Bildungs-Are, dessen Längsrichtung immer im rechten Winkel die erstere schneidet, entstehen häufig kops- und schnabelartige Erweiterungen am Ende der Längsaxe, die wiederholt und konstant Formen hervorbringen, welche zuweilen ganz einem Vogel mit Kopf, Hals, Schwanz und zusammengefaßten Flügeln oder einer Schildkröte gleichen, oder, wo sich die neue Form ganz entwickelt, einen Hammer darstellen.

Es lebt mir — Alles.

Da die Brütung dem Embryo im Ey, bey Vögeln und Gluththieren, nicht bloß die nothwendigen Stoffe zuführt, durch Einwirken auf die sich allmählich ändernde Qualität des Embryonährstoffes, sondern auch vital (durch den mütterlichen Organismus) den Embryo influenziert, so ist wohl die vitale Einwirkung eines der wesentlichen Momente mit — am Brüten überhaupt, d. h. auch da, wo das Brüten ohne Zuthun der Mutter geschieht, z. B. an vielen Insecteneyern, an allen der Erde anvertrauten Pflanzeneiern (falschlich Samen benannt), usw. Woher kommt in diesem letztern Falle die vitale Einwirkung? Sicherlich aus dem Dunklkreise und aus der Erde usw. Vitale Einwirkung — leistet aber nur — das Lebende selbst; also leben — Dunklkreis, Erde usw., sey's auch in minimo nur, es leben diese, von Vielen, als anorganisch betrachteten Körper. Dieß bestätigt meine schon oft wiederholte Ansicht, daß Alles lebe, sey auch manches nicht phanerobiotisch, sondern cryptobiotisch nur, wie z. B. Dunklkreis, Erde usw. So wie es keinen absoluten Nullpunkt für die Wärme gibt, wenigstens innerhalb der Gränzen unserer Erscheinungswelt, eben so — mag es wohl auch — keinen absoluten Nullpunkt des Lebens geben an alle dem, das uns erfassbar ist. Könnte uns denn auch irgend Etwas erfassbar seyn, d. h. könnte irgend Etwas unser Bewußtseyn afficieren, das absolut tot wäre, das dem Selbstbewußtseyn durchaus heterogen wäre?

Priorität bey Pflanzennamen.

von P. M. Spiz zu Prag.

Es liegt sowohl in der Billigkeit gegen unsere Vorgänger, als auch in der Natur einer wahrheitsgetreuen Geschichte, daß man die Priorität in Allem gehörig würdige und ehre. Wo es entweder aus Nachlässigkeit, aus Nichtkenntniß früher erschienenen Schriften, oder aus Eigenliebe geschehen seyn sollte, daß man die Priorität eines Namens oder einer Entdeckung nicht ehre, da wird es wohl erwünscht seyn, wenn man dieß zur Kenntniß des botanischen Publicums bringt. Zu wünschen wäre aber auch, daß die botanischen Schriftsteller stets ihre eigenen früheren Werke treulich in den nachfolgenden citieren und so stets ersichtlich machen möchten, was schon alt, und was in dem neuen Werke oder der neuen Ausgabe sich als neu darstellt. Dieser Wunsch drängt sich mir besonders deshalb auf, weil ich oft bey Sammlung der Materialien für meinen Nomenclator botanicus in wahre Verlegenheit gerathe, wo dieß nicht beachtet wurde, um ja nicht unangeführt zu lassen, was sich entweder als neue Entdeckung oder als bloßer neuer Name darstellt. Auch finde ich ziemlich häufig bey Citaten noch den Fehler, daß die angezogenen Werke oft mit unrichtigen, oder übersehten Titeln vorkommen, was gleichfalls zu vermeiden wäre, da man immer in Allem möglichst wahr seyn sollte.

Um nun die Priorität so mancher Pflanzennamen zu sichern, folgen die nachstehenden, welche ich zufällig beim Sammeln der Materialien zu meinem Nomenclator botanicus vorfand, und von denen ich von Zeit zu Zeit Nachträge liefern werde, um manchen Namen auf die frühere Priorität des Autors zurückzuführen. Wird man sich den Grundsatz: „Was du nicht willst, daß dir geschehe, thue auch Andern nicht“ gehörig einprägen, dann werden sich derley Fälle weit weniger ergeben. Am allerleichtsinigsten wird hier und da bey den Varietäten verfahren; denn sehr viele geben hier Namen, ohne sich um ihre Vorgänger zu kümmern. Was ist aber meistens die Ursache davon? — weil sie für ihre Sammlungen nur Species acquirieren, und Varietäten, wenn sie dieselben auch von andernorts empfangen könnten, ganz unbeachtet lassen. Aber auch bey Varietäten sollte man allgemein die Priorität ehren, und nur dann, wann dieß geschehen wird, werden unsere botanischen Schriften auch in dieser Hinsicht an geschichtlicher Wahrheit gewinnen.

Möchten doch diese meine Wünsche nur einigen Anklang finden; wenigstens hoffe ich, wird man sie keineswegs als unbedeutend und unbillig erkennen.

1794. Absinthium vulgare Mönch meth. = 1778. Lamarek flor. franç. 2. p. 45. 1.
1809. Avena fatua *β* Pohl u. böhm. p. 114. 190. *β* = Lamarek flor. franç. 3. p. 610. 3.
1809. Avena pratensis *β* Pohl flor. böhm. 1. p. 117. 195. *β* = 1778. Lamarek flor. franç. 3. p. 613. 11.
1831. Agathosma lycopodioides Don gener. syst. 1. p. 789. 42. = 1821. Bartling u. Wendt Beytr. zur Botan. 1. Heft. C. 148. 11.
1831. Agathosma Ventenatiana Don gener. syst. 1. p. 788. 22. = Bartling u. Wendt Beytr. 3. Botan. 1. *β*. C. 161. 17.
1827. Agrostis ramulosa Willd. herb. sec. Schlecht. Linnaea 6. Bd. 1. H. 3. = 1817. Römer et Schult. syst. veg. 2. p. 361. 57.
1817. Airopis involucreta Römer et Schult. system. veg. 2. p. 578. 296. = 1808. Desv. journ. de botan. 1. p. 201. 4.

1808. *Ajuga reptans* β flore albo (*Salm-dyck*) hort. dyckens. 1834. p. 9. = 1809. *Schultes* observ. botan. p. 104. 785.
1809. *Alopecurus geniculatus* β radice bulbosa. *Willd.* enumer. 1. p. 87. = 1803. *Hornem.* suppl. hort. hafn. p. 8.
1838. *Avena pratensis* β bromoides *Peterm.* flor. lips. p. 104. 245. = 1827. *Wimmer* et *Grab.* flor. sil. 1. p. 64.
1839. *Avena orientalis* β mutica *Peterm.* fl. lips. p. 105. 218. = 1834. *Spenner* in *Öföubl.* u. *Martius* Flora v. Würtemberg. 7. 1. 2.
1828. *Avena pratensis* β alpina *Gaud.* flor. helv. 1. p. 332. 263. = 1811. *Gaudin* agrost. helv. 1. p. 315.
1828. *Avena pubescens* γ racemo simplicissimo, spiculis alternis, pedunculatis. *Gaudin* flor. helv. 1. pag. 334. 265. = 1811. *Gaudin* agrost. helv. 1. p. 321.
1828. *Arrhenatherum elatius* β bulbosum *Gaud.* fl. helv. 1. p. 312. 271. = 1825. *Bluff* et *Fingerh.* comp. flor. germ. 1. p. 103. 202.
1837. *Anoda cristata* *Schlechtld.* Linnaea 11. B. 2. H. p. 210. 1. = 1821. *Link* enum. 2. p. 208.
1840. *Achusa officinalis* incarnata *Kosteck.* in select. sem. 1810. = 1824. *Tausch* in Flora o. botan. Zeit. 1834. 3. 232.
1828. *Avena flavescens* β major *Gaud.* fl. helv. 1. p. 337. 267. = 1825. *Bluff* et *Fingerh.* comp. fl. germ. 1. p. 11. 216.
1827. *Avena pratensis* β major. *Roth* enum. plant. 1. p. 378. = 1825. *Bluff* et *Fingerh.* comp. fl. germ. 1. p. 113. 222.
1830. *Borreria ferruginea* de *Candolle* prodr. 4. p. 547. 47. = 1828. *Schlechtld.* Linnaea 3. B. 4. H. 314.
1822. *Brignolia pastinacaeifolia* *C. Presl.* delic. prag. 1. p. 132. = 1815. *Bert.* in *Desv.* jour. 4. p. 76.
1791. *Bupleurum perfoliatum* *Mönch* method. p. 88. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 405. 2.
1824. *Barkhausia rubra* *Hoffmannsegg* 1. Nachtrag z. b. Berz. b. Pflanzenf. p. 145. = 1794. *Mönch* method. p. 537.
1836. *Bidens cernua* β radiata de *Cand.* prodr. 5. pag. 594. 4. = 1802. *Schuhm.* flor. sael. 1. p. 237. 691. β .
1794. *Cirsium palustre* *Mönch* p. 556. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 25. 14.
1794. *Caryophyllata repens* *Mönch* method. pag. 661. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 122. 3.
1830. *Cephalaria centauroides* β corniculata de *Cand.* prodr. 4. p. 648. 7. = 1824. *Coulter* mémoire sur les Dipsacées p. 26.
1830. *Cephalaria centauroides* δ cretacea de *Cand.* prodr. 4. p. 648. 7. δ . = *Coulter* mémoire sur les Dips. p. 26. (γ .)
1794. *Chamaemelum nobile* *Mönch* method. pag. 605. = 1785. *Allion* flor. ped. 1. p. 185. 673.
1794. *Chondrilla muralis* *Mönch* method. p. 538. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 105. 5.
1794. *Cirsium arvense* *Mönch* method. p. 557. = 1778. *Lam.* fl. franç. 2. p. 26. 19.
1839. *Cucumis Melo* a reticulatus *Kosteck.* select. sem. 1839. = 1828. *Seringe* mss. sec. de *Cand.* prodr. 3. p. 301. 1.
1839. *Cucumis melo* β cantalupa *Kosteck.* select. sem. 1839. = 1828. *Seringe* mss. de *Cand.* prodr. 3. p. 301. 1.
1809. *Calamintha montana* *Hoffmannsegg* et *Link* flor. portug. 1. p. 140. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 396. 8.
1794. *Chondrilla muralis* *Mönch* method. p. 538. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 105. 5.
1825. *Convolvulus salvifolius* *Sieber* in *Spreng* syst. veg. 1. pag. 611. 296. = 1821. *Sieber* pl. cret. sec. *Link* enum. 1. p. 203.
1825. *Convolvulus ellipticus* *Spreng.* syst. veg. 1. p. 613. 331. = 1821. *Heyne* sec. *Roth.* nov. spec. plant. p. 113.
1838. *Cousinia microcephala* *Fischer* et *Meyer* in *Schlechtld.* Linnaea 12. B. 1. H. pag. 121. = 1837. *Meyer* diss. sec. de *Cand.* prodr. 6. p. 552. 4.
1831. *Calamintha nepeta* *Host* flor. aust. 2. p. 130. 4. = 1809. *Hoffmannsegg* et *Link* flor. portug. 1. p. 141.
1799. *Corchorus japonicus* α flore simplici *Willd.* spec. plant. 2. P. 2. p. 1218. = 1784. *Thunberg* flor. japon. p. 227.
1838. *Calamagrostis tenella* β *Schrad.* in *Schlechtld.* Linnaea 12. B. 4. H. pag. 437. 5. = 1833. *Kunth* enum. plant. 1. p. 238. 11.
1831. *Calamintha officinalis* *Host.* flor. aust. 2. pag. 123. 1. = 1794. *Mönch.* method. p. 409.
1831. *Calamintha grandiflora* *Host* flor. aust. 2. pag. 129. 2. = 1791. *Mönch* method. p. 408.
1832. *Dimorphotheca pluvialis* *Kosteck.* select. sem. h. botan. pragens. 1832. = 1794. *Mönch* method. p. 688.
1791. *Dipcadi serotinum* *Mönch* method. p. 633. = 1791. *Mez.* bicus in *Ulfers* Annal. b. Botan. 2. Etüd. 3. 13.
1825. *Diosma prolifera* *Spreng.* syst. veg. 1. pag. 786. 53. = 1824. de *Cand.* prodr. 1. p. 715. 20.
1825. *Diosma vestita* *Spreng.* syst. veg. 1. p. 787. 67. = 1821. de *Cand.* prodr. 1. p. 715. 22.
1838. *Festuca varia* β flavescens *Schrad.* in *Schlechtld.* Linnaea 12. B. 4. H. p. 458. 20. = 1828. *Gaudin* flor. helv. 1. p. 300. 239.
1830. *Gardenia florida* β flore pleno de *Cand.* prodr. 4. p. 379. 1. = 1809. *Willd.* enum. 1. p. 274.
1778. *Gentiana centaurium* β *Lamarck* fl. franç. 2. p. 295. 25. = 1767. *Grim* in nov. act. acad. caes. Leopold. carol. 3. p. 285.
1794. *Jacea nigra* *Mönch* method. p. 565. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 52. 8.
1833. *Isoplepis acicularis* *Link* hort. berol. 2. p. 314. 1. = 1823. *Schlechtld.* fl. berol. 1. p. 36.
1794. *Lapathum sanguineum* *Mönch* method. p. 354. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 2. 4.
1794. *Lapathum hortense* *Mönch* method. p. 354. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 3. 6.
1794. *Lapathum scutatum* *Mönch* method. p. 357. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 6. 18.
1794. *Lapathum bucephalopterum* *Mönch* method. pag. 356. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 7. 19.
1791. *Lilac vulgaris* *Mönch* method. p. 431. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 305.
1826. *Lactuca viminea* *C. Presl* fl. sicil. 1. p. XXXI. = 1822. *Link* enum. 2. p. 281.
1809. *Linaria hirta* *Hoffmannsegg* et *Link* fl. portug. 1. p. 246. = 1802. *Mönch* suppl. method. p. 170.
1809. *Linaria genistaefolia* *Willd.* enum. hort. berol. 2. p. 641. = 1802. *Mönch* suppl. method. p. 170.
1809. *Linaria alpina* *Willd.* enum. 2. p. 641. = 1802. *Mönch* suppl. meth. p. 170.

1794. *Medica sativa* *Mönch* meth. p. 116. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 585. 6.
1794. *Malampyrum violaceum* *Mönch* method. p. 440. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 556. 5.
1822. *Nespius malanocarpa* *Link* enum. 2. pag. 37. = 1816. *Besser* catal. hort. crem. a. 1816. p. 88.
1821. *Milium ampicarpon* *Pursh* in *Spreng.* neuen Entd. 2. p. 50. = 1816. *Pursh* flor. amer. sept. 1. p. 62.
1795. *Myrrhis aurea* *Borkhausen* cat. flor. in *Botan. der Comp. Biblioth.* Hft. 12—15. S. 271, 425. = 1785. *Allion* flor. pedem. 2. p. 29. 1373. f. 1.
1789. *Onobrychis sativa* *Schrank*, bair. flor. 2. S. 275. 1107. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 652. 5.
1794. *Oxys acetosella* *Mönch* method. p. 48. = 1785. *Allioni* flor. pedem. 2. p. 88. 1602.
1802. *Oncoclea struthiopteris* *Swartz* in *Œtgrab. Journ.* b. Bot. 1. St. 1801. S. 289. = 1793. *Rothe* in *Usteri Annal.* b. Botan. 6. St. S. 54.
1788. *Polypodium alpinum* *Wulfen* in *Jacq.* collect. 2. p. 171. 171. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 1. meth. anal. p. 22.
1821. *Pelargonium marginatum* *Hoffmannsegg*, *Verzeichn.* der Pflanzen. S. 49. = 1822. *Link* enum. 2. p. 189.
1794. *Papaver flavum* *Mönch* method. pag. 247. = 1778. *Lam.* fl. franç. 3. p. 173. 7.
1794. *Pervinca minor* *Mönch* meth. p. 463. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 300. 1.
1794. *Pervinca major* *Mönch* meth. p. 463. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 300. 2.
1838. *Phalaris arundinacea* β foliis variegatis *Schrader* in *Schlecht.* *Linnaea* 12. B. 4. H. p. 425. 5. = 1809. *Pohl* flor. boëm. 1. p. 66. 98. β .
1838. *Phleum tenue* *Schrader* in *Schlecht.* 12. B. 4. H. p. 424. = 1827. *Host* flor. aust. 1. p. 83.
1821. *Poa japonica* *Thunb.* sec. *Spreng.* neu. Entd. 2. S. 68. = 1787. *Thunb.* flor. japon. p. 51.
1797. *Poa nemoralis* β *Willd.* spec. plant. 1. p. 399. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 69. 16.
1840. *Podospermum octangulare* *Kreutzer* anthochronol. p. 136. = 1822. *Link* enum. 2. p. 278.
1817. *Polypogon monspeliense* β panicula minori, minus divisa *Römer* et *Schult.* syst. veg. 2. p. 325. 1. = 1809. *Pohl* tent. flor. boëm. 1. p. 69.
1817. *Polypogon monspeliense* β panicula majore *Römer* et *Schult.* syst. veg. pap. 325. 1. = 1809. *Pohl* tent. flor. boëm. 1. p. 69.
1809. *Panicum hordeiforme* *Willd.* enum. 2. p. 1031. = 1784. *Thunb.* flor. japon. p. 46. t. 9.
1830. *Ranunculus aconitifolius* β *Reichenb.* flor. germ. excurs. p. 721. 4585. β . = 1778. *Lam.* fl. franç. 3. p. 188. 19.
1778. *Rosa rubra* *Lamarck* fl. franç. 3. p. 130. = 1493. *Tabern.* hist. 1493. f. 2.
1797. *Rosmarinus officinalis* β *Willd.* spec. plant. 1. pag. 129. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 428. 13.
1799. *Reseda lutea* β *Willd.* spec. plant. 2. P. 2. pag. 880. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 205.
1797. *Rubia tinctorum* β *Willd.* spec. plant. 1. P. 2. p. 604. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 109. 1.
1830. *Scabiosa caucasica* β *elegans* de *Cand.* prodr. 4. p. 654. 1. = 1823. *Coulter* memoir. sur les dipsacées p. 33.
1809. *Scabiosa columbaria* β *Pohl* fl. boëm. 1. p. 133. 214. β . = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 352. 18.
1833. *Sesleria sphaerocephala* α *coerulea* *Kunth* enum. plant. 1. p. 322. } = 1817. *Römer* et *Schult.* syst. veg. 2. p. 605. 9.
1827. *Roth* enumeratio plant. german. 1. p. 382. }
1833. *Sesleria sphaerocephala* β *albida* *Kunth* enumer. plant. 1. p. 322. 6. } = 1817. *Römer* et *Schult.* syst. veg. 2. p. 605. 10.
1827. *Roth* enum. plant. germ. 1. p. 382. }
1838. *Setaria scandens* *Schrader* in *Schlecht.* *Linnaea* 12. B. 4. H. p. 429. 2. = 1825. *Spreng.* syst. 1. p. 305.
1833. *Scirpus obtusus* *Link* hort. berol. 2. p. 312. 4. = 1809. *Willd.* enum. 1. p. 74.
1833. *Scirpus glaucescens* *Link* hort. berol. 2. pag. 312. 5. = 1809. *Willd.* enum. 1. p. 74.
1816. *Scirpus palustris* β minor *Baumg.* fl. transylv. 3. p. 319. 2197. = *Wahlenb.* flor. lapp. p. 14. 21.
1789. *Secale cereale* β vernum *Aiton* hort. kew. 1. p. 118. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 84. 1.
1796. *Secale cereale* α aestivum *Borkh.* catt. flor. im Botan. b. Comp. Bibl. Hft. 16—18. S. 38. 481. = 1789. *Œtgrab.* bayr. flora 1. S. 384. 257. α .
1796. *Secale cereale* β hibernum *Borkh.* catt. flor. im Botan. b. Comp. Bibl. Hft. 16—18. S. 38. 481. = 1789. *Œtgrab.* bayr. flora 1. S. 384. 857. β .
1769. *Salvia aethiopis* *Cranz* stirp. austr. 4. p. 238. 1. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 27. 25.
1800. *Thymus vulgaris* β *Willd.* spec. plant. 3. p. 139. } = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 392. 3.
1789. *Aiton* hort. kew. 2. p. 313. 3. }
1802. *Tithymalus palustris* *Mönch* suppl. meth. p. 283. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 94. 24.
1838. *Triticum vulgare* α aestivum *Schrad.* in *Schlecht.* *Linnaea* 12. Bd. 4. H. p. 465. 1. } = 1819. *Presl* fl. czechic. p. 29.
1833. *Kunth* enum. plant. 1. p. 438. 1. }
1838. *Triticum polonicum* α aristatum *Schrader* in *Schlecht.* *Linnaea* 12. B. 4. H. p. 465. 4. = 1827. *Link* hort. berol. 1. p. 28. 51.
1838. *Triticum polonicum* β submuticum *Schrad.* in *Schlecht.* 12. B. 4. H. pag. 465. 4. = 1827. *Link* hort. berol. 1. p. 28. 51.
1794. *Tamarindus decandra* *Mönch* method. pag. 123. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. d. 74. 2.
1799. *Tournefortia serrata* β *Willd.* sp. pl. 1. P. 2. p. 781. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 140. 1.
1800. *Tournefortia humilis* *Pers.* syn. plant. 1. pag. 165. 7. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. 145. 5.
1794. *Urtica minor* *Mönch* suppl. meth. p. 352. = 1778. *Lam.* fl. franç. 2. p. 194. 4.
1830. *Valerianella truncata* de *Cand.* prodr. 4. p. 627. 13. = 1826. *Reichenb.* sec. *Betcke* *Valerianell.* p. 22. 15.
1830. *Valerianella turgida* de *Cand.* prodr. 4. pag. 626. 6. = 1826. *Steven* sec. *Betcke* *Valerianell.* p. 14. 6.
1830. *Valerianella costata* de *Cand.* prodr. 4. pag. 626. 6. = 1826. *Steven* sec. *Betcke* *Valerianell.* p. 11. 2.

1769. *Veronica spuria* Cranz stirp. aust. 4. p. 335. 3. = 1733.
Linn. spec. plant. 1. p. 10. 2.
1840. *Vincetoxicum medium* Kosteleck. select.
sem. h. bot. boëm. 1840.
1809. *Hoffmannsegg et Link* flor. portug. 1.
p. 382.
1809. *Pohl* tent. flor. boëm. 1. p. 238.

} = 1802. Münch
suppl. meth.
p. 313.

Annals of Nat. History

conducted by *W. Jardine, P. Selby, Johnston, W. Hooker, Rich. Taylor.* London. 8. New Series.

(Fortsetzung Jhs 1844. IX. 683.)

Band II. Nr. XI. Jänner 1839.

S. 323. L. Jernyns: Bemerkungen über einige Spitzmäuse, welche Dailby aus Deutschland gebracht hat 1837.

Es waren 14 Stück aus 5 Gattungen aus der Gegend von Frankfurt, welche ich mit den brittischen verglichen habe, nach Duvernoys Abhandlung.

1. *Sorex araneus*: Gebiß ganz, wie es D. beschreibt, außer daß die oberen mittleren Schneidezähne sich nicht an ihren Enden berühren; Schnauze wie beim englischen *Sorex tetragonurus*, aber deutlicher ausgezogen, und die Ohren größer; Schwanz eben so lang, aber fast rund und mit langen weißlichen, zerstreuten Haaren zwischen den kürzern; Farbe röthlichbraun, unten gelblichgrau. Länge 2" 9 $\frac{1}{2}$ ", Schwanz 1" 6", Kopf bis zum Ohr 1 $\frac{1}{2}$ ".

2. *S. leucodon*: Zwen Alte und vier Junge; mittlere Schneidezähne oben, weniger gebogen als bey vorigem; zweyter und dritter verhältnißmäßig kleiner; Schwanz kürzer; Färbung dunkler, unten blasser und silbergrau, scharf begränzt; Länge 3", Schwanz 1", 2", Kopf bis zu den Ohren 10". Ist sicherlich vom vorigen verschieden.

3. *Amphisorax tetragonurus*. Zwen Stück ganz gleich dem ungeren. Länge 2" 11", Schwanz 1" 5 $\frac{1}{2}$ ".

4. *A. labiosus* n., dem vorigen verwandt, ziemlich wie *Sorex culicariolus* Bechstein, welchen ich irrig für einerley mit *S. tetragonurus* gehalten habe. Zwen Exemplare, jung, verschiedenen Geschlechts. Schnauze breiter vor den Augen als bey *A. tetragonurus*, und stumpfer; Kopf länger und um die Lippen mehr angeschwollen, Schädel und Gebiß ganz gleich; Füße breiter und härter; Klauen länger, gut zum Delben, Schwanz behaart; Färbung gleich, unten etwas dunkler. Länge 2" 6 $\frac{1}{2}$ ", Kopf 1 $\frac{1}{2}$ ", Schwanz 1" 8", Schnauze bis zum Ohr 1 $\frac{1}{2}$ ".

5. *A. pygmaeus*. Ein Stück, kleiner, schlanker; Schnauze länger und dünner; Schnurhaare sehr lang; Gebiß wie *S. rusticus*, der fünfte Schneidezahn oben sichtbar von außen; Ohren freyer als bey *S. tetragonurus*, und die Füße dünner; Vorderen über den Klauen länger, die letztern scharf und krumm; Schwanz etwas dick, rundlich und gut behaart, mit einem 2" langen Finsel; oben röthlichbraun, unten graulichweiß ins Röthliche, Lippen und Füße weiß, Schwanz oben fuchsroth, unten blasser. Länge 2" 2 $\frac{1}{2}$ ", Kopf 9 $\frac{1}{2}$, Schwanz 1" 4", Schnauze bis zum Ohr 12". Gloger hat diese Gattung aufgeführt (Rep. Verh. XIII. 2. S. 481. T. 25.). Ist einerley mit *S. exilis* Gmelin.

Seitdem habe ich den Auffas von Nathusius erhalten. Er nimmt nur zwen *Amphisorax* an; wahrscheinlich hält er *S. labiosus* für *tetragonurus*, wegen ich nicht weiter streiten will. *S. tetragonurus* scheint Linne's *Sorex vulgaris*

zu seyn (Fauna suecica), *S. araneus* in der zweyten Ausgabe. Nathusius will den ersten Namen behalten und *tetragonurus* fallen lassen: dann muß man auch den Namen Common Shrew dem *S. rusticus* nehmen und dieser Gattung geben, welche bey uns und wohl in ganz Europa bey Weitem die gemeinste ist.

S. 329. W. Hooker: Zwen neue Orchiden aus Paters Sammlung aus Guyana. Taf. 15. 17.

Pleurothallis aristata t. 16. *Stelis foliosa* t. 17. Charakter und Beschreibung.

S. 337. W. Thompson: über das Brüten von *Sceloporus rusticola* in Irland.

Pennant sagt schon vor 70 Jahren, daß diese Schnepfe brüte in England in einem Walde bey Tunbridge, aber nicht im Norden; Latham dergleichen, so wie mehrere andere; auch in Northumberland. Das vermehrt sich in der neuern Zeit; auch in Irland, wo man von einem frühern Brüten nichts weiß. Seit zehn Jahren sieht man aber diese Schnepfen im Sommer. 1834. fand man ein Nest im April mit 4 Eiern unter einer Haselstaude auf etwas Moos und Gras in der Grafschaft Leitrim. Der brütende Vogel ließ bis auf einen Schritt ans Nest kommen. Ende May 1837. fand man ein Nest unter Gesträuch mit halb flüggen Jungen, welche wie ein Kind schrien; wieder ein anderes mit 4 Eiern in demselben Jahr. 1835. fand man eines in der Grafschaft Down wie ein Neppfußnest auf feuchtem Boden an der Wurzel einer Lärche mit 4 Eiern; man konnte bis auf einen Schuh sich nähern. Die Jungen verließen es gleich nach dem Ausschließen und wurden nicht mehr an der Stelle gesehen, als bis sie fliegen konnten. Das Männchen blieb während des Brütens zwölf Schritte vom Neste. Um dieselbe Zeit sah man schon andere Junge fliegen. Die Alten schreien im Frühjahre auf dem Zuge nach Norden Hiss, und kommen zurück, wenn man diesen Ton nachahmt; zur Brützeit auch noch waap waap — wiip wiip, beyde Geschlechter. Nun fliegen sie auch anders als im März, nur langsam.

1837. fand man 3 Nester im Tullamore-Park, Grafschaft Down; das erste im April im Schnee, unter Gesträuch, 20 Schritt von einem vorräthigen, alle mit 4 Eiern, welche schon im April auskamen; alle Nester in Dällen, mit etwas Gras und Laub. Um die Menschen von den Nestungen abzuhalten, taumeln die Alten herum, als wenn sie verwundet wären. Sind bloß Eier darinn, so flattern sie ab und setzen sich in der Nähe. Die Jungen schon von Dunen bedeckt, schwarz gefleckt wie die Alten, rahmsfarb, wo diese braun.

In der Regel enthalten die Nester 4 Eier und die Jungen erscheinen in der Mitte Aprils. Im Juny hört man eine Menge fliegen nach Sonnenuntergang. Man sagt, die vermehrte Anpflanzung von Wäldern sey Ursache, daß sie sich bey uns häufiger einsinden. Es mag aber noch andere Ursachen geben.

S. 348. Charles Vabington: über die Botanik der Channel-Inseln Guernsey und Jersey. Ein Verzeichniß von 23 seltenen Pflanzen.

Nr. XII. Hornung 1839.

S. 385. W. Harvey: über zwu neue Gattungen einer südafrikanischen neuen Sippe unter den Rhizantheen. T. 19. 20.

Der Verfasser konnte Richards Arbeit und Endlichsers *Meletemata botanica* nicht vergleichen, und meynt daher, seine Sippe könnte zu des letztern *Scybalium* gehören: aber beyde

sind verschieden; und ich lasse daher dessen Namen *Mystropetalon* nach der lösselförmigen Gestalt der Blütenlappen stehen; scheint zu den Malanophoren zu gehören, wozu wahrscheinlich auch *Humberts Phelypaea sanguinea* (*Cytinus Jussieu*, *Hypolepis Persoon*), welche übrigens zweihäufig ist mit sechslappiger Blüthe, kurzem Griffel und kopsförmiger Narbe.

Mystropetalon: Blüten einhäufig in dichten Ähren, die Staubblüthen bilden die obere, die Samenblüthen die untere Hälfte. Unter jeder Blüthe drei Deckblätter, das vordere frey, die zwey seitlichen verbunden.

Staubblüthen: Blüthe dreypheilig, Lappen spatel- und nagelförmig, die zwey hinten verbunden. Zwey Staubfäden gegenüber und am hintern Lappen der Blüthe zusammengeneigt, aber nicht verbunden; Brutel schwebend, zweyfächerig, längstklaffend; Staub würfelförmig mit rinnigen Kanten; Gröps verkümmert und sehr klein.

Samenblüthen: Blüthe fast kugelförmig oder röhrig, dreyzähmig, oben und abfällig. Torus? fleischig, becherförmig, um den Grund des Gröpses ausgebreitet, aber mit demselben nur durch eine Centralspitze verbunden, endlich abfallend mit dem Gröps, an dem er hängen bleibt. [Sollte heißen: der Eiertrock spitzt sich unten zu wie ein Kesself und steckt mit dieser Spitze in dem becherförmigen Torus.] Gröps elliptisch, am Grunde verdünnt, enthält eine fleischige Masse (ohne untercheidbare Samen?). Frucht klast nicht, elliptisch mit einem sehr dünnen, fettigen Pericarpio und crustenartigem Endocarpio, enthaltend eine unbestimmte Zahl winziger Sporulae, in welche sich die ganze fleischige Masse des Gröpses aufgelöst zu haben scheint.

1. *M. thomii*. Vordere Deckblätter (*Bractea*) länglich und ziemlich breit (in Anthesi), ein Drittel länger als das seitliche, Saum der Lappen der Staubblüthe lanzettförmig; Samenblüthe fast kugelförmig und stumpf dreyzähmig; *L.* 19. Beym calcedonischen Bad am Vorgebirg der guten Hoffnung.

Strunk dick und fleischig, dicht bedekt mit schmalen, stumpfen und glatten Schuppen, die oben oft bärtig am Ende, die untersten bisweilen verlängert und manchmal alle so; Aehre sehr dicht, 3 bis 4" lang und stumpf.

Nach der Abbildung $1\frac{1}{2}$ " dick, der Strunk darunter eben so lang, aber nur halb so dick.

Beschreibung umständlich: Griffel sehr lang; Frucht gelb mit rothen Pusteln, die Blüthe roth, Becher weiß, sowie der Innhalt des Gröpses, reife Frucht etwas fleischig [nach der Abbildung wie eine Erbse], dunkel weinroth, enthält Myriaden von kleinen, weißen, zelligen Körperchen, worin sich die fleischige Masse des Gröpses aufgelöst hat. Vorderes Deckblatt der Staubblüthen roth, mit gelben Rändern, Bart hochgelb; seitliche Deckblätter an der Spitze dunkelroth, unten blaß, Blüthe braunroth, Nagel gelb.

2. *M. polemanni*. Vorderes Deckblatt (*Bractea*) spatelförmig, mit einem schmalen Nagel, Saum des Lappens der Staubblüthe elliptisch und sehr ausgehöhlt, Samenblüthe röhrig und dreyspaltig. *L.* 20.

Bey Houou Hoch-Paß am Vorgebirg der guten Hoffnung. Färbung wie bey der vorigen, aber die Blüthen viel glänzender, carminroth; Warte der Deckblätter hochgelb. — Das Ganze und die Theile sind abgebildet.

E. 388. *E. Newman*: über die Synonymie von *Pasandra*. Sind wahrscheinlich holzessend wegen ihrer niedergedrückten Gestalt und der Ähnlichkeit mit *Cucujus*. Aufste-

halt: *Gambia*, Vorgebirg der guten Hoffnung, *Sumatra*, *Java*, *Carolina*, *Cuba*, *Brasilien*.

Mein *Hectarthrum curtipes* aus Westafrika ist nahe verwandt, sowie *Westwood's Catogenus* (*Cucujus rufus*) und *Perty's Isonotus*. Zu *Catogenus* gehört *Hope's Anisocerus*, aber nicht *Isoecerus Illiger*, welcher = *Parandra*.

1. *Pasandra*: Character. *P. sexstriata*. Beschrieben. *Sieria* *Ecne*. *P. columbus* m. *Brasilien*. *P. fasciata*. *Cuba*.

2. *Hectarthrum curtipes* m. *Senegal*. *H. gigas* (*Cucujus*). *Guinea*. *H. brevifossus* m. *Java*. *H. trigeminum* m. *H. heros* (*Cucujus*). *Sumatra*. *H. bistriatum* (*Pasandra*). *Java*. *H. gemelliparum* m. *Senegal*. *H. semifuscum* m. *H. rufipenne* (*Cucujus*).

3. *Catogenus* (*Isonotus*, *Anisocerus*) *carinatus* m. Vorgebirg der guten Hoffnung. *C. castaneus* (*Isonotus*). *Brasilien*. *C. rufus* (*Cucujus*). *C. puncticolis* n. *Nordamerica*.

C. decoratus, in *Chiloe*.

4. *Omnia* n. *stanlii*. *Australien*.

5. *Cupes leucophaeus*. Vorgebirg der guten Hoffnung.

Die meisten aus *Hope's* Sammlung; characterisirt und beschrieben.

E. 399. *H. Giraud*: über das Dasern einer dritten Haut, nebst andern Dingen im Bau des Wüthenlaubes. *L.* 18.

Bey *Fritillaria meleagris*, *Lilium martagon*, *Crocus vernus*, *Polemonium caeruleum*, *Antirrhinum majus*. Der Herausgeber setzt hinzu, daß Frisch'se diese dritte Haut schon entdeckt habe, und bey manchen eine vierte.

E. 402. *W. Thompson*: Beobachtungen über einige brittische Fische. *L.* 16.

1) Monochirus.

Ich habe von *Varnell Hammers Red-backed Flounder* (dessen Ausgabe von *Pennant's brittischer Zoologie* 1812. III. *L.* 48.) bekommen und seinen *M. minutus*.

Den ersten *M.* abnte ich in *Donovan's Variegated Sole* (*British Fishes* t. 117.), welcher 1807: auf dem Markte von London gekauft wurde; er sey im Frühjahr gemein bey *Weymouth*. *Scouler* erwähnt einer *Solea variegata* von *Rothesay* auf der Insel *Bute* (*Mag. nat. Hist. V.*); nach *Jennyns* und *Varnell* auch bey *Weymouth* und *Cornwallis*.

Varnell beschreibt *M. minutus* von *Wexham* (*Mag. Zool. I.*) als verschieden von der *Red-backed Sole* (*M. lingula*); ich kürzlich zwey von *Irland*.

1. Einerley sind *Donovan's*, *Varnell's* und *Scouler's* *Variegated Sole* mit meiner *Solea variegata*; zweifelhaft, ob auch *Risso's M. pegusa*, welche nach der großen Rückenflosse eher eine *Solea* ist.

M. variegatus: Brustflossen eine Viertels-Kopflänge; Schuppen der Seitenlinie 85; Rücken- und Brustflosse getrennt von Schwanzflosse.

2. *Solea lingula*, *M. minutus*, *S. lingula rondeletii* (*M. linguatulus*) sind einerley. *Jennyns* hat seine Abbildung nach *Hammer's Red-backed Flounder* malen lassen; unrecht.

Ist *S. parva* s. *lingula rondeletii*, copiert von *Gessner lib. IV. p. 669.*, *Aldrovand p. 237.* und *Willughby p. 102. L. F. 8. J. 1.* Ich habe 3 Stück erhalten, 3—3½" lang, eines mit dem Umriß der *Solea vulgaris*; beyde andere viel schmaler; wie *Rondelet's*, auch die Lage der Seitenlinie wie bey den zwey andern: die Seitenlinie entspringt weit über der Mitte, senkt sich nachher und läuft in der Mitte fort.

Färbung röthlichbraun, klein gesprenkelt mit dunklen Schatten, und die runden, dunkelbraunen und weißen Flecken an Seitenlinie und Leib etwas mehr einwärts an der Wurzel der Rücken- und Steißflosse. Zu Wrixham in Devonshire wird er in August und October. Wird für eine mittelmäßige Gattung gehalten.

M. linguatulus. Obere Brustflosse eine Viertels-Kopflänge; Schuppen der Seitenlinie 70; manchmal ein schwarzer Strahl in Rücken- und Bauchflosse.

Alle britischen Monochiri fanden sich an der Südküste.

Hammer's Red-backed Flounder unterscheidet sich von *M. linguatulus* durch die längere Brustflosse (ein Viertel des Kopfs), die kleineren Schuppen (85 in der Seitenlinie) und die deutlichen schwarzen Flecken theils am Leibe, theils an Rücken- und Steißflosse. (Bey *Solea lingua* nur am Leib und nur 1¹/₂ breit), gleicht *M. variegatus* (3¹/₂ lang) in der Länge der Brustflossen, Zahl der Schuppen und in der allgemeinen Gestalt; unterscheidet auffallend in der Farbe; Hammer's Fisch hellrothbraun, 6¹/₂ lang, Parnell's 8¹/₂ lang, Parnell's 5, Donovan's 9, alle gleichförmig gefärbt.

M. linguatulus hat an einer Schuppe aus der Seitenlinie 21 Zähnen; eine andere darunter 22 und 2 kleinere; eine dritte von einer andern Stelle 22; Gestalt verschieden.

Bey *M. minutus* an zwei Schuppen auf der Seitenlinie 22 starke Zähnen, mit Spigen dazwischen; Gestalt verschieden.

Bey *M. variegatus* zwei Schuppen, neben der Seitenlinie nur 10 und 13 Spigen, vielleicht wegen der Kleinheit. Von Parnell's kleinerem Red-backed Flounder eine Schuppe aus der Seitenlinie 19 Zähnen, aus der dritten Reihe 18.

2) Kleiner Fisch, verwandt der *Ciliata glauca Couch*, und *Gadus argenteolus Montagu*. t. 16. f. 1. 2. 3.

Wenn Fische im July an der Grafschaft Down, 16 Faden tief, stiegen kaum Zoll lange Fischlein herauf und sanken wieder während einer ganzen Stunde: Rücken dunkel, Seiten silberglänzend; sehr schnell; wurden mit einem Netz von Canवास wie kleine Medusen gefangen und mahnten an *Ciliata glauca*, aber die großen, pechschwarzen Bauchflossen widersprachen. Der Fischer kannte sie nicht. Neun Strich.

Leib länglich, Bauch vorragend, keine Wärtel, auch unter der Linse. Größtes Stück 10¹/₂ lang; Oberkiefer länger, in beiden starke und spitzige Zähne, Kopf über ein Viertel der Länge, Augen ein Drittel der Kopflänge; Deckel am Grunde abgerundet; erste Rückenflosse beginnt über dem Deckel, sehr nieder, Strahlen, wenigstens 25, dick und stumpf; zweite Rückenflosse gleich dahinter, vor dem Ende der Brustflossen, ungleich hoch, geht bis zur Wurzel der Schwanzflosse, 50 Strahlen. Brustflosse $\frac{1}{2}$ der Länge, abgerundet, 20 Strahlen; Bauchflosse hoch gestellt, beginnt etwas vor den Brustflossen, am Ende vieredig, $\frac{1}{2}$ der ganzen Länge, reicht bis zum After, 6 Strahlen. Afterflosse bis zur Schwanzflosse 40 Strahlen. Die Schwanzflosse länglich, $\frac{1}{2}$ der ganzen Länge (ohne diese Flosse), etwas abgerundet, 30 Strahlen; Kiemenstrahlen etwa 7; After mit ten zwischen Schnauze und Schwanzwurzel.

Farbe schwarz und grün, mit gelblichen und schwarzen Flecken; Deckel, Seiten und Bauch silberglänzend; alle Flossen blaß; letztes Drittel der Bauchflossen pechschwarz; Augenkern silberig.

Mein Exemplar von Strangford, Grafschaft Down, zeigt keine Wärtel oder Wimpern an den Kiemen, wie *C. glauca* von Cornwall, welcher 17¹/₂ lang war; Bauchflosse $\frac{1}{2}$ der Länge, beim englischen $\frac{1}{2}$ und dessen längster Strahl faserig

geendigt, mithin die Flosse zugespitzt; bey den meinigen gerade abgestutzt und am Ende pechschwarz, dort durchaus blaß.

Stellt man *Ciliata glauca* et *Motella quinquecirrata* von gleicher Größe zusammen; so zeigt sich der Unterschied sehr groß, besonders in der matten Färbung des letztern gegen das Silber des erstern, dessen Bau auch viel zarter ist als bey *Motella*: hier der Deckel äußerlich ungetheilt wegen des fleischigen Ueberzugs, bey *C. glauca* die Linie zwischen Deckel und Vorderdeckel sehr deutlich, beide silberig und hart; Schnauze kürzer, Maul kleiner; anders gestaltet als bey *Motella* et *Clupea*, hat aber viele scharfe und krumme Zähne in beiden Kiefern; Kachen in einer Linie mit dem ersten Drittel des Auges; der von *quinquecirrata* mit dessen hinten Rand; dort keine Poren an der hinteren Linie des Deckels wie hier, aber dort ist eine Reihe auf der Oberlippe; Bauch bey *C. glauca* sehr coner, nicht so bey *Motella*.

Couch machte die neue Sippe *Ciliata*, welche später als *Motella* erschien; hat Kennzeichen von *Clupea* et *Motella*, gleich jener im Silberglanz, der bey den Gaden matt ist, und stirbt auch so fast augenblicklich, *Motella* nicht; Gestalt aber hinter dem Kopfe wie bey *Motella*; eben so die Cirri. Ich halte sie daher für eine eigene Sippe, wofür aber der Name *Ciliata* nicht schicklich ist; daher nenne ich sie

Couchia: Leib verlängert, hinten zusammengedrückt. Erste Rückenflosse wie bey *Motella* sehr nieder aus weichen Strahlen durch keine Haut verbunden; Brust und Bauchflossen hoch eingefügt; zweite Rücken- und Steißflosse lang; Theilungen des Deckels auswendig sehr deutlich. *C. minor*, Lesser Mackerel Midge: Oberkiefer länger: Bauchflossen lang, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Kopflänge; schwarz am Ende; Seiten silberig. Das Exemplar von Strangford. Vom Mangel der Cirri sage ich nichts, weil ein besseres Auge sie noch entdecken kann. t. 16. f. 1.

Gadus argenteolus f. 16. f. 2. von Montagu (*Fernexian* Mem. II. p. 449.), muß hier erwähnt werden, sey verwandt dem Three-bearded Cod (*Gadus mustela*) in den meisten Dingen, aber unterschieden in Kopf und Färbung. Die Fischer nannten ihn White bait (*Clupea alba*), was also beweist, daß er wie eine *Clupea* aussieht. Bey Vergleichung mit *C. glauca* et *Motella quinquecirrata* entsohloß ich mich, beide wieder sippig zu trennen, und deshalb mögen *C. glauca* et *G. argenteolus* zu der hier aufgestellten Sippe gehören. Nach Montagu sey *G. argenteolus* silberglänzend, der Rücken blau und dunkelgrün; *G. mustela* aber vom kleinsten bis zum 17¹/₂ langen andere die rothbraune Farbe nicht, nur werde er mehr roth, und bey 6 bis 7¹/₂ bekomme er Flecken. So habe ich es aber auch bey *Motella quinquecirrata* gesehen.

Vergleicht man die Beschreibung von *G. argenteolus* (f. 2.) mit *C. glauca* (t. 15. f. 3.), so bemerkt man die auffallendste Gleichheit in Gestalt und Färbung; nur habe *G. argenteolus* nicht mehr als 3 Cirri, zwey vor den Nasenlöchern und einen an der Haut. Das kann mich aber nicht bestimmen, beide zu trennen, weil man leicht zwey Cirri übersehen kann. (Ich habe mein Exemplar von Strangford zweien Freunden zum Untersuchen gegeben, welche auch keine Cirri sehen konnten weder durch die Linse, noch das Microscop. Das Vorkommen von *G. argenteolus* et *C. glauca* spricht auch für diese Ansicht, jener an Devonshire, dieser an Cornwallis. Ich vereinige daher beide Fische unter dem Namen

C. argenteola; Oberkiefer länger, 5 Cirri, vier am Ober-, einer am Unterkiefer; Bauchflossen mäßig ($\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{2}$ Kopflänge) und weißlich. Seiten silberig.

3) Ueber die Gleichheit von *Trigla cuculus* Bloch et *gurnardus aoturnum* und über *gobii*.

Parnell hält *Trigla cuculus* (Tr. *blochii* Parnell) nur für das Junge von *Trigla gurnardus*. Er besitzet diese Fische von altem Alter; ich auch.

T. cuculus.

1. Ein Stück $2\frac{1}{2}''$ lang; roth, mit einem schwarzen Flecken oben an der ersten Rückenflosse, vom dritten bis zum fünften Strahl. Einige Zähne nur am ersten Rückenstrahl; alle Schuppen am Rückgrath ganz, hinten mit einem Stachel; Schuppen der Seitenlinie nicht gekerbt, haben aber hinten eine Reihe krummer Stacheln.

2. und 3. Länge 3 und $3\frac{1}{2}''$; schwarzer Flecken eben so und die Schuppen des Rückgraths, aber keine Zähne am Rückenstrahl von Nr. 2.; Nr. 3. fehlerhaft.

Zwischen T. cuculus et T. gurnardus.

4. Länge $7''$; dunkelgrau, schwarzer Flecken auf der ersten Rückenflosse; zwei vordere Schuppen des Rückgraths schwach gezähnt, die andern einfach; vordere Schuppen der Seitenlinie $1''$ weit gekerbt, übrige wie Nr. 1—3.; erster Rückenstrahl gezähnt in größerer Ausdehnung als Nr. 1.

5. Länge $9''$; Männchen, graulichroth, schwarzer Flecken, nur einige vordere Schuppen des Rückgraths schwach gezähnt; vorderer Theil jeder Schuppe der Seitenlinie gekerbt, aber jede in einem krummen Stachel geröhrt; erster und zweiter Rückenstrahl gezähnt; Spizen am ersten vermehrt.

T. gurnardus.

6. Länge $11''$; Weibchen, schwärzlichgrau, schwarzer Flecken, alle Rückgrathschuppen gekerbt, Spizen aufrecht; alle an der Seitenlinie gekerbt, manche Schuppen endigen in einem krummen Stachel; drei vordere Rückenstrahlen gekerbt.

7. Länge $11\frac{1}{2}''$; Männchen, graulichroth, schwarzer Flecken, alle Rückgrathschuppen gekerbt und die meisten mit dem krummen Endhaken; alle Schuppen der Seitenlinie gekerbt und geschnitten, mit Ausnahme des vordern Zells; nur erster und zweiter Rückenstrahl körnig.

8. Länge $13\frac{1}{2}''$; schwärzlichgrau, mit blaßrothem Schein; erste Rückenflosse dunkel (dusky), Rückgrathschuppen gekerbt, die Spizen aufrecht; alle Schuppen der Seitenlinie gekerbt, viele an den hintern zwei Dritteln mit einem Stachel; die drei ersten Rückenstrahlen ganz körnig, vierter und fünfter zum Theil.

9. Länge $13\frac{1}{2}''$; Weibchen, dunkelgrau und gelb geschnitten, Rückenflosse schwärzlich, dunkler an der Stelle des schwarzen Fleckens, alle Rückgrathschuppen gekerbt, Spizen aufrecht; Seitenschuppen wie bei Nr. 8. Erster und zweiter Rückenstrahl fast ganz körnig, dritter und vierter nur in der Mitte.

10. Länge $14''$; Weibchen, grau, mit Gelb geschnitten; erste Rückenflosse mit einem schwarzen Flecken; Rückgrathschuppen und der Seitenlinie wie bei Nr. 9.; vier vordere Rückenstrahlen körnig, fünfte in der Mitte.

11. Länge $15''$; Weibchen, dunkelgrau, mit Gelb geschnitten. Erste Rückenflosse ziemlich dunkel (Nach dem Leben, mit Ausnahme von Nr. 1—3.), Schuppen des Rückgraths und der Seitenlinie wie Nr. 10.. Drei vordere Rückenstrahlen ganz körnig, vierte und fünfte über die Hälfte, sechste an einer Seite.

Nr. 6., mit der Länge von $11''$, war viel dunkler als die drei letzten.

T. cuculus geht mit hin allmählich in T. gurnardus über, und die Körner erstrecken sich über alle Strahlen der ersten Rückenflosse, nicht bloß über die drei oder vier ersten.

Die rothe Farbe des *Cuculus* gehört keinem bestimmten Alter an. Ich habe röthliche gesehen von $2\frac{1}{2}$ bis $12\frac{1}{2}''$. Man kann sagen, es liege ein rother Schein auf der grauen Farbe des Rückens und den Seiten bei *gurnardus*; die untern Theile fast rosenroth, die Flossen mit röthlichen Zeichen. Die Brustflossen sind in der Jugend größer; bei sehr großen erstrecken sie sich oft bis zum After.

Der Grey-Gurnard ist gemein an der irischen Küste und heißt Knoud, wird im Sommer und Herbst gefangen, kommt bisweilen auf den Markt zu Belfast vom März bis zum October; nur für die Armen. Der Köder sind Sandaale und Aal. Im Magen Crustaceen und kleine Fische von Silberfarbe, wie *Ammodytes* et *Clupea*. Aus dem Wasser läßt er vor dem Tode einen schnurrenden Ton hören, wie die andern; daher der Name Piper für T. lura.

Gobius niger Cuv. et Val. ? et *G. britannicus* Thompson. *G. niger* Montagu et Jernyns.

Zuerst hatte ich von der ersten Gattung nur ein Stück von der Bucht bei Galway; nun zwei andere von Galway und Cork.

G. niger Cuv. ?

Zähne in den äußern Reihen beider Kiefer viel größer als die innern grad und abgestuft.

Schuppen klein, mit langen Wimpern am freyen Rand.

D. 6—16. P. 20. V. 5. A. 13. C. 14. und einige kurze.

In der Rückenfurche und der Kieferlücke ist wenig Unterschied; beider Kiefer gleich lang.

Der größte *Gobius niger* $3'' 2''$. Seitenlinie beider unbedeutlich; Schuppen der Seitenlinie etwa 10 mehr bei *G. niger*, etwa 55, hier 45; kammatige Streifen auf den Schuppen bei beiden. Der Hauptunterschied liegt in den Zähnen; bei *G. niger* viel größer, hakenförmig 16 in der äußern Reihe oben und unten, keine auf Scharbein und Zunge; bei *G. britannicus* viele cardenförmige Zähne in beiden Reihen und auf dem Scharbein, keine auf der Zunge. Rückenflossen anstoßend bei beiden; zweite höher bei *G. niger*; bei *G. britannicus* nur die zwei oder drei längsten Strahlen gleich denen der zweiten. *G. niger* schwärzlich oder dunkel; *G. britannicus* viel heller und mehr geschnitten mit Gelb und braun, besonders oben; Seitenlinie schwarz gebüßelt; Bauch gelblich.

4) *Crenilabrus multidentatus* Thompson = *Labrus pusillus* Jernyns.

Parnell schickte mir nach Belfast sein einziges Stück von *Labrus pusillus*, wonach die Beschreibung von Jernyns, $2\frac{1}{2}''$ lang.

C. multidentatus (4 Pollices).

Zähne zahlreich und groß, oben zwei Reihen, unten eine; hier 26 Zähne, dort 20 in der äußern Reihe.

Dobkieser länger.

Farbe in Weingeist sehr blaß, grünlichbraun auf dem Rücken, olivengrün an den Seiten, unten blässer; an den Seiten dunklere Längsbänder durchaus; drei schwärzliche Flecken, wovon einer

L. pusillus.

Zähne mäßig, kegelförmig, rechteckig, 16 oder 18 in jedem Kiefer.

Bräde gleich.

Farbe in Weingeist gelblichbraun, mit unregelmäßigen, rothbraunen (fuscous) Querbändern; Rückenflossen unregelmäßig, eben so geschnitten; Schwanzflosse hellbraun, die andern blaß. Bei

am Vorderdeckel etwas unter der Augenmitte; ein anderer unter an der Schwanzwurzel; der dritte am Grunde des letzten Rückenstrahls.

In Wall's Sammlung sah ich einen *Crenilabrus*, der besser mit der Beschreibung von *Tennys L. pusillus* übereinstimmt, weil es größer ist, 4" 11" lang, aber der aufsteigende Rand des Vorderdeckels ist nicht sehr schief. Zwei Drittel des oberen Theils der Seiten und der ganze Leib vom Anfang der Afterflosse bis zur Wurzel der Schwanzflosse blaß bräunlichroth mit schwachen und dunkeln Querbändern; das übrige vordere Stück bis zu den Bauchflossen gelblich grau, Kopf gestreift, fast wie *Labrus variegatus*; Augenfleck glänzend roth, Lippen hochgelb; Rückenflosse blaß mit rothen und dunkeln Schuppen; ein schwarzer Fleck theils am Leibe, theils am Grunde der zwei letzten Rückenstrahlen; Brustflossen röthlich mit einem schwarzen Band am Grunde der Strahlen, wie bei der Varietät *C. cornubiensis* von *C. tinca*; Bauchflossen blaß mit röthlichen Zeichen; Steißflosse mit abwechselnden verblühenen, dunkeln und röthlichen Zeichen; Steißflosse blaßdunkel, unregelmäßig, röthlich, überlaufen.

D. 19 + 11 (letzter doppelt); A. 3 + 9. P. 14. V. 1 + 5. C. 13 s. 14. (21 zusammen) Br. 5.

Aufsteigende Linie des Vorderdeckels weniger schief als bey den kleinern; Zähne nicht gleichförmig wie bei *C. multidentatus*, werden gegen die Mitte größer, unten 21 und ebensoviel oben in der äußeren Reihe, viele mit einem braunen Zeichen; bey andern Stücken durchscheinend. Schuppen 3 oder 4 weniger in der Seitenlinie des großen Stücks als bey den andern und der röhrlige Vorsprung kleiner, die concentrischen Streifen schwächer, sowie die Längsstreifen. Färbung anders als bey den kleinern. Wurde so wie die als *C. multidentatus* beschriebenen bey Doughtal gefangen.

Coregonus clupeoides. Nilsson? t. 16. f. 4.

Ich bekam einen aus dem Schannon bey Killaloe im Novemb. Länge 4½", Höhe 10½"; Schuppenzahl wie früher angegeben, hinten rundlich und kleine als bey allen britischen *Coregoni*.

D. 14. P. 16. V. 1 + 11. A. 14? C. 20½. Br. 9.

Weiter oder fünfter Rückenstrahl länger; die vordern Strahlen der Brustflossen ziemlich gleich, erster am stärksten; vierter und fünfter Steißstrahl am längsten; Achselschuppe der Bauchflossen ein Drittel ihrer Länge. Farbe in Brantwein über der Seitenlinie blaß olivengrün, im Lichte silberblau, unten silberig; Rücken- und Schwanzflosse schwarzgebüßelt, Brust-, Bauch- und Steißflosse mit sehr wenig schwarzen Düsflin.

Coregonus willughbyi hat auch einen längern Unterkiefer, der geschlossen so hoch reicht als der obere Rand des Sechlochs; bey *C. clupeoides* steht er weniger schief und reicht nur bis zur Mitte des Sechlochs; Deckel breiter, am Grunde weniger abgerundet und der aufsteigende Rand schief; Schuppen viel kleiner, Umriß der Rückenflosse ganz anders, rundlich und die Haut am Strahlende kurz. *C. willughbyi* 6" lang.

C. maraenula Bloch, vom westen Land, hat auch einen längern Unterkiefer, aber weniger Rückenstrahlen, nur 10. *C. clupeoides* 14 oder 15, nebst Zähnen im Unterkiefer (woran ich kein Gewicht lege, da sie leicht übersehen werden); Seitenlinie ohne schwarze Düsflin, aber die Schuppen an Rücken und Seiten mit solchen Düsflin durch die Ringe sichtbar. Sollte mein *C. clupeoides* von Nilsson's verschieden seyn; so möchte ich ihn *C. elegans* nennen.

Fins 1844. Heft 10.

Varre's Exemplar fehlen die Querbänder und Flecken, welche *Tennys* angibt. [Co.]

C. pollan t. 16. f. 5.

Unterscheidet sich von den zwey andern britischen Gattungen und zwar von *C. microcephalus* aus dem Loch=Lomond durch kürzern Kopf, kleinere und hellere Flossen und etwas kleinere Schuppen; von *C. clupeoides* durch mehr Größe, gleiche Kiefer, etwas größere Schuppen und die Gestalt der Rückenflosse. Man hält die Ungleichheit der Kiefer für den besten Character. Ich habe gesehen, ohne Rücksicht auf Geschlecht, den Oberkiefer sogar länger; Kopfhöhe wechselnd nach dem Geschlecht, Kopflänge wie 1 : 5 und 1 : 3½; Wiebel 60, Achselschuppe der Brustflossen ein Drittel so lang; Schuppen der Seitenlinie 84; bey *C. microcephalus* 10" lang, also unangewachsen, nur 76; so auch bey andern Pollan von verschiedener Größe 9½—14" lang.

Ein Pollan=Weibchen 11½" lang vom Lough=Neagh im November wog 9 Unzen, der reife Roogen 2 Unzen, 3 Drachmen, aus 6157 Eiern. Im Magen Entomostriken, 2 Distiden, *Limnaeus pereger*, 3".

S. 424. G. Johnston: britische Aphroditen; wird gegeben.

Nro. XIII. Hornung 1839.

Enthält bloß Bücheranzeigen.

S. 458. J. J. Audubon, ornithological Geography of the Birds of the united States. London 1838. IV. 8.

Streptopelia interpres im Betragen dem *Haematopus* sehr verwandt.

Colymbus glacialis.

Sterna hirundo (St. nilssonii).

Totanus macularia.

Harelda glacialis.

Tringa cinerea.

Sterna minuta.

Tringa pusilla.

Sula bassana.

Mergus merganser.

Clangula vulgaris.

Circus cyaneus.

Hirundo riparia etc.

S. 478. R. Hamilton, über die Pelzrobbe.

J. Gray findet meine Beschreibung unzulänglich und fragt, ob sie von *Leptonyx weddellii* verschieden seyn. Von den Zähnen weiß ich nichts. Die Schnurhaare sind bräunlich schwarz in 5 Reihen; Ohren schwarz, schmal und spitzig, Zoll lang, 5" 6" von der Schnauze. *Leptonyx weddellii* hat nach Gray selbst keine Ohren, Behen einfach, Sohlen behaart; die letztern sind bey der Pelzrobbe fast ganz nahtend.

S. 479. J. Gray, sonderbares Betragen der Regenwürmer.

Feyer sagte mir, daß sie bey Whitley unweit North Shields in einem Grasbüsch alle Steinchen sammeln 6—8" weit von ihrem Loch und dieselben auf einen Haufen über der Öffnung bringen. Bey London bemerkte man dieses nicht; sind daher vielleicht eine eigene Gattung.

[Müste genauer beschrieben seyn. Ist vielleicht die Sandwurst, welche sie im Frühjahr und nach Regenwetter aus ihrem Loch treiben. D.]

S. 480. Gray, das Thier von *Modiolus discrepans*.

Die Mantellappen sind ringsum frey, außer am hintern Rand, aus dessen obern Theil sie eine abgestuzte und contractile Röhre stecken. Ist das Thier ausgebreitet, so ist der Theil des untern Mantelendes etwas vorgeschoben und gefaltet am Rande der Schale. Fuß ziemlich groß und beweglich, ausdehnbar, wird riemenförmig; erstreckt sich vorwärts mit einer kleinen, flachen Scheibe am Ende und ist gekielt am untern Rand. Dieser Fuß wird bisweilen rückwärts gebogen zur hintern Öffnung der Mantellappen, doch gewöhnlich vorwärts gestreckt und das Thier bedient sich der Scheibe, um sich von einer Seite auf die andere zu wenden und sich aufrecht zu stellen, wann es geht, durch

Ausdehnung des Fußes zu seiner größten Länge; so bringt es die Schale und den Leib vorwärts [wohl rückwärts] um die ganze Fußlänge bey jedem Schritt. Kriecht auch mit dem Fuß an der Fläche des Wassers mit der Schale nach unten wie eine Cycas; kann auch gleich tiefer auf der glatten Fläche von Glas oder Porzellan (China) fortkrabbeln. Gleitet es an der Wasserschale, so kann man die Kiemen deutlich sehen; sie erstrecken sich bis zum Grunde der Röhre. Den Wasserstrom in ihrer Schale konnte ich nicht sehen, aber beim jungen *Modiolus barbatus* strömt es von allen Seiten in den Raum zwischen den zwey Mantellappen mitten in den untern Theil der Schale und geht heraus ohne Gewalt in der Oeffnung an der Mitte des hintern Endes der Schale.

S. 481. *Vespertilio leiseri*.

Seit dem Berichte darüber hat Temminsch das Thier untersucht und meynet, es sey entweder das Junge von *Noctula* oder eine eigene Gattung.

Band III. Heft 14. März 1839.

S. 1. Ch. Morren Prof. zu Lüttich: über den Anbau der Vanille in Europa. Er bekam während 2 Jahren reichliche Aemte im warmen Haus. Man glaubt, *Vanilla aromatica* ließe allein die Vanille. Sie kam 1739. nach England, findet sich aber nicht mehr. Es scheinen mehrere Gattungen darunter zu stehen, wie Schiede (Linnaea IV. 1829. S. 554.) schon sagt. *Folia nervosa* hat auch *Vanilla planifolia* so wie wohlriechende Früchte. Schiede fand in Mexico *Vanilla sativa* et *syvestris*, welche beide wohl unter *V. planifolia* stehen. Um zu entscheiden, muß man die Blüthe haben. *Vanilla planifolia* Andrews Repository t. 538. ist Schiedes *Vanilla pompona*. Franz Bauers Abbildung in Lindleys Orchideen von *Vanilla planifolia* ist diejenige, welche zu Lüttich gute Früchte trägt.

Die Charaktere von Schiedes *V. sativa*, *syvestris* et *pompona* müssen neu untersucht werden.

Andrews *Vanilla planifolia* mit langen Früchten (2 Decimeter) und grünen Blumen kann nicht Plumiers seyn, mit rother Frucht und weißen Blumen.

V. planifolia trägt so gute Früchte als irgend eine andere und läßt sich bey uns ziehen.

Sie kam 1812. von London nach Belgien, 1819. nach Java, wo sie sehr gut gedeiht und von Blume als *V. viridiflora* beschrieben wurde, trägt aber daseibst keine Früchte, weil wahrscheinlich das staubvertragende Insekt fehlt. Wir besorgen die Bestäubung künstlich. Vanille als Gewürz kam 1510. nach Europa mit Schachal, Cacao und Indigo, also 10 Jahr früher als der Tabak. Die spätern Schiffsteller führen sie aber nicht als Gewürz in America auf. Plumier machte sie zuerst 1703. näher bekannt, kurbet ihre Zubereitung 1773., Humboldt ihre Wichtigkeit; Schiede beschleichen und die Bereitung. Sie blüht bey uns erst im 6ten Jahr im Schatten des warmen Hauses in gebrannten Kohlen und Erde nebst weichem Holz und feucht gehalten; künstliche Befruchtung ist nothwendig, weil das Retinaculum die Narbe bedeckt; man muß es daher wegnehmen.

S. 20. A. Arnott: neue und seltene indische Pflanzen. *Schizostigma* n. (Rubiaceae) *hirsutum*. Herba decumbens; prope Sabiceam.

Acranthera n. *ceylanica*; Herba humilis; prope Mussandam.

Neurocalyx wightii, *ceylanicus*, ad *Argostemma*. (Rubiaceae); Herbae.

Argostemma courtallense n. *Argostemma* hat nur 2 Fächer, nicht 5.

Elaeocarpus pubescens = *subvillosus*; coriaceus = *obovatus*.

Balsamodendron (Bursaceae): *Calyx* late vel tubuloso — *campanulatus*; *torus* disciformis in fundo calycis ovarium cingens, externe inter singula stamina verrucula elevata instructus; *stamina* octo; *drupa* ovata; *nux* obtuse angulata.

Gestalt des Kelchs und der Nuß unterschreibt nicht von *Protium*, der Hauptcharacter beruht bloß in der Lage der Scheibe oder des Torus; ist wohl nur Nebenart von *Protium*. Alle ostindischen Gattungen haben *Calyx* tubuloso *campanulatus* wie eine *senegambische* (*Heudelotia*) und *Commiphora Jacquin*, während er breit und seicht ist in *B. gileadense* und vielleicht in den zwey andern aus Arabien. Synopsis aller Gattungen.

1) *B. berryi*; *spinescens*, foliis longiuscule petiolatis glabris, foliolis 3 cuneato — *obovatis* crenatis; terminali lateralibus duplo majore; pedicellis unifloris brevibus, petalis calyce breviter tubuloso subduplo longioribus, fructu apiculato. — *Protium gileadense*. Wight et Arn. Prod. i. p. 177. (excl. syn.) IV. Cat. n. 543. — *Amyris gileadensis* Roxb. H. Ind. ii. p. 246. (excl. syn.).

2) *B. roxburghii* (Arn.); *spinescens*, foliis petiolatis glabris, foliolis 3, terminali ovali serrulato; lateralibus minutis; pedicellis unifloris brevibus. — *Amyris commiphora* Roxb. H. Ind. ii. p. 241. — *A. agallocha* Roxb.? Herb. Beng. p. 28. *Commiphora madagascariensis* Jacq. H. Schoenbr. II. t. 249. (sine Roxb.). Hab. in Silhet, Assam etc.

3) *B. wightii* (A.); *spinescens*, foliis sessilibus glabris, foliolis 3 subaequalibus cuneato — *obovatis* acute dentato — serratis, floribus sessilibus fasciculatis; fructu subiter acuminato. IV. Cat. n. 2426. Hab. ad Bellary IV. (1834.).

4) *B. africanum* (A.); *spinescens*, foliis longiuscule petiolatis pubescentibus, foliolis cuneato — *obovalibus* subrugosis obtuse inciso serratis, terminali majore, floribus fasciculatis subsessilibus, petalis calyce tubuloso parum longioribus, drupa ovoidae acuminata. Heudelotia africana Guillem. et Perrott., H. Senegamb. i. p. 150. t. 39.

5) *B. kafal* (Kunth); *spinescens*, foliolis 3, ovalibus dentato-serratis, junioribus villosis, senioribus glabris, drupa compressa mammillata. DC. Prod. ii. p. 76.

6) *B. katal* (K.); *inermis*, foliolis 3, ovalibus plus minusve acuminatis serratis glabris, pedunculis dichotomis. — *Amyris katal* Forsk. Descr. p. 80.

7) *B. gileadense* (K.); *inermis*, foliis petiolatis glabris, foliolis 3 integerrimis obovato — oblongis, pedicellis brevibus unifloris, calyce latiuscule campanulato. *B. gileadense* et *B. opobalsamum* K. D. C. Prod. p. 76. — *Amyris gileadensis* et *A. opobalsamum* Linne.

Wahl hat gezeigt, das Linne's *Amyris opobalsamum* nicht verschieden ist von *A. gileadensis*; *Balsamea meccanensis* Gleditsch Verh. berl. Freunde III. S. 127. T. 3. F. 2. kenne ich nicht.

Nach Robert Brown sollte *Exacum* auf die indischen Gattungen mit ansehnlichen Blumen beschränkt werden, in den meisten Floren aber stehen darunter kleine fadenförmige Pflanzen. Den europäischen hat Abanson schon lange den Namen *Cicandia* gegeben; unterscheiden sich durch die trichterförmige Blume, deren Lappen sich nach dem Welken drehen, und durch einschrägige Capfel.

Exacum: Sepala dorso carinato alata. Corolla rotata absque corona, circa capsulam marcescens: aestivatio dextrorsum comferta. Glandulae epipetalae vel hypogynae nullae. Stamina 4-5; antherae immutatae porro dehiscentes. Ovarium complete biloculare. Stylus filiformis plus minusve ascendens. Stigma indivisum: Capsula valvulis introflexis complete bilocularis, placentis demum utrinque liberis.

A. Caules subsimplices, corymbi nudiusculi.

a) Stamina 4.

E. tetragonum R.

b) Stamina 5.

1. Folia ovata acuta vix acuminata, corollae laciniae ovali oblongae acutae. E. macranthum A.

2. Folia lanceolata utrinque attenuata, subundulata, corollae laciniae obovales obtusiusculae. E. ceylanicum L.

B. Caules valde ramosi.

a) Stamina 5: inflorescentia foliosa.

1. Caules ramique late 4 alati: capsula globoso-ellipsoidea, flores magni E. wightianum A.

2. Caules ramique 4 goni vix alati: flores parvuli.

* Folia oblongo-lanceolata acuminata: cor. laciniae obovatae; capsula ovata oblonga E. courtallense A.

** Folia ovata acuta: cor. laciniae oblongo lanceolatae: capsula oblongo ellipsoidea E. Walkeri A.

b) Stamina 4: inflorescentia nudiuscula: capsula globosa: flores parvi E. pedunculatum L.

1) E. tetragonum (Roxb.); caulibus subsimplicibus basi 4 — alatis sursum 4 angulatis, foliis ovalibus vel oblongo lanceolatis sessilibus, corymbo nudiusculo, corollae laciniae 4 oblongis acutis, pedunculis fructiferis rectiusculis. Hab. ad oras malabaricas. Flores mediocres.

2) E. macranthum (A.); caulibus subsimplicibus teretiusculis, foliis subpetiolatis ovalibus acutis vix acuminatis corymbo nudiusculo, corollae laciniae 5 ovali — oblongis acutis, pedicellis fructiferis rectiusculis. Hab. in montibus insulae Ceylani. Flores magni.

3) E. ceylanicum (L.); caulibus subsimplicibus tetragonis, foliis lanceolatis longe acuminatis basi in pseudo-petiolum attenuatis margine subundulatis, corymbo nudiusculo, corollae laciniae 5 ovalibus obtusiusculis, pedicellis fructiferis subrecurvis. — E. ceylanicum. Wall. Cat. n. 4357. b. Hab. prope Colombo in insula ceylanica. Flores magni.

4) E. wightianum (A.); caulibus valde ramosis ramisque late alatis, foliis oblongo lanceolatis acuminatis subsessilibus, corymbo folioso, corollae laciniae 5 ovalibus acutis vel acuminatis, pedicellis fructiferis valde recurvis, capsula globoso-ellipsoidea. — E. ceylanicum. Wall. Cat. n. 4357. a. (et fors. an c). Hab. in Peninsula Indica montibus australioribus. Flores magni. Capsula latitudine vix longior.

5) E. courtallense (A.); caule dichotome ramoso, ramis angustissime 4-alatis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, inflorescentia foliosa, corollae laciniae 5 obovalibus obtusiusculis, pedicellis fructiferis rectiusculis, capsula ovato-oblonga. Hab. ad Courtallum in Peninsula Ind. Or. Flores subparvi. Capsula versus basin quam apicem latior.

6) E. walkeri (A.); caule dichotome ramoso, ramis angustissime 4-alatis, foliis ovalis acutis vel acuminatis, inflorescentia foliosa, corollae laciniae 5 oblongo-lanceolatis, pedi-

cellis fructiferis rectiusculis vel leniter arcuatis, capsula oblongo-ellipsoidea. Hab. in insulae Ceylani montibus. Flores subparvi. Capsula revere ellipsoidea $1\frac{1}{2}$ - 2 plo longiore quam lata.

7) E. pedunculare (L.); caule erecto ramoso tetragono, foliis lanceolatis, corymbis nudiusculis, corollae laciniae 4 ovalibus, capsula globosa. E. pedunculare Wall. Cat. n. 4359. — E. carinatum Roxb. E. sulcatum R. Hab. in insula Ceylano, et per omnem fere Hindostaniam. Flores parvi.

Roxburghi E. bicolor. Wallichi E. teres, stylosum, pteranthum et grandiflorum (wightianum) mir unbekannt. Diese Sippe im südwestlichen Indien; nicht auf Java.

Loranthus laeagniphorus in Malabar.

Polycarpaea corymbosa (spadicea), diffusa, spicata; affe charakterisirt.

Lophopetalum Wight (Celastrineae); Calix scutelliformis 4-5 lobus, lobis rotundatis brevibus. Petala 4-5 sessilia orbiculata patentia, supra circa basin cristis lobuliculis carnosus instructa, versus marginem nuda laevia. Torus discoideus, 4-5 gonis crassus carnosus calycis cavitatem omnino implens. Stamina 4-5 petalis alterna, supra discum inserta: filamenta persistentia subulata. Antherae ovatae, biloculares, longitudinalliter dehiscentes. Ovarium disco semi-immersum, 3-4 loculare. Ovula biserialia, 8-12 in quoque loculo, ascendentia. Stylus brevis persistens. Stigma obtusum. Capsula 3-4 angularis, 3-4 locularis, loculicidè dehiscent, loculis subdispermis. Semina arillata.

Frutices glabri. Folia opposita, petiolata. Flores magni, corymbosi.

1) L. wightianum (A.); foliis elliptico-oblongis paullo acuminatis basi obtusis integerrimis, corymbis terminalibus paniculatis, floribus pentameris, ovario 3-loculari. W. Cat. n. 2440. Hab. in Malabar W. Flores 6-8 lineas lati. Petala pallide sulphurea. Discus sanguineus, angulis protuberantibus rotundatis, petalorum bases incumbentibus.

2) L. grandiflorum (A.); foliis subovalibus obtusis basi acutis serratis, corymbis axillaribus folio brevioribus, floribus tetrameris, ovario 4 loculari. — Evonymus grandiflorus. Wall. in R. Fl. Ind. (ed. Wall.) II. p. 404. Cat. n. 4282. — E. lucidus. Don. Prod. Fl. Nep. p. 191. Dl. Prod. II. q. 4. Hab. in Nepala, Wall. Flores 10 lin. lati. Petala (sive Wall.) alba. Discus atroviridis, quadratus.

Microtropis Wall.

Sepala 5, orbiculata, 3 interiora, 2 exteriora, imbricata. Corolla hypogyna, gamopetala, carnosae, 5-partita, laciniae oblongis concavis erectis intus carina longitudinali instructis, deciduis tubum carnosum annuliformem circa ovarium reliquentibus: aestivatio imbricativa. Stamina 5, brevia, corollae tubo inserta, laciniae alternantia. Filamenta subulata glabra. Antherae cordato-oblongae, dorso medio affixae, biloculares intus longitudinalliter dehiscentes. Squamulae 5, breves, epipetalae staminibus alternantes, paullo inferius insertae. Discus nullus (nisi tubo corollae arcte coactis). Ovarium liberum, brevissimum, biloculare, loculis 2 ovulatis. Ovula collateralia ascendentia. Stylus conicus, carnosus, ab ovario externe haud distinctendus. Stigmata 4, punctiformia. — Capsula oblonga etc. Arbor elegans habitu araliaceae, foliis oppositis etc.

Microtropis discolor (Cassine disc. et Evonymus garcinifolius).

6. *Batonota* t. 6. *C. bidens, truncata, pugionata, latcollis* m.

§. 100. *Rhymer Jones*: über die Verdauungswerkzeuge der Infusorien: a general outline of the animal Kingdom.

Meine Beobachtungen über den Bau von Ehrenberg's *Polygastrica* haben mich zu andern Schlüssen geführt. Mund und After habe ich gefunden wie Ehrenberg, aber den Darm und die daran hängenden Mägen nicht. Ich habe gesehen, daß verschluckte große Infusorien nicht in solche Säcke kamen, sondern in Ausbuchtungen des Leibes = Parenchyms. Die *Sacculi* zeigten sich mit nicht gefüllt, und mithin nicht angeheftet. Bey *Paramecium aurelia* kann man diese Bläschen gut sehen: statt in Verbindung mit einem Mittelcanal, sind sie in beständiger Circulation langsam aufwärts an einer Leibesseite und wieder abwärts an der andern; überdies verändernd ihre relative Lage, ganz gleich den gefärbten Körnern, welche man am gallertartigen Parenchym von *Hydra* sieht. Einen Central-Canal habe ich nicht sehen können, noch weniger Zweige zu den Mägen. *Enchelys pupa* verschluckt auch Thiere, so groß als es selbst, welche mithin nicht Platz haben können in einem so kleinen Magen.

§. Meyen, einige Bemerkungen über die Verdauungswerkzeuge der Infusorien.

Bekanntlich hat schon *Gleich* 1781. die Infusorien mit Carmin gefüttert und daraus geschlossen, daß sie schlucken; auch hat er gesehen, daß die Farbkügelchen zu einem besondern Loch herausgetrieben wurden. Er bildet diese Kügelchen im Innern ab, jedes in einem besondern Kreis. Nachher hat Ehrenberg diese Beobachtung wiederholt und geschlossen, daß die achten Infusorien mehr oder weniger Mägen besitzen, bey den einen ohne Darm, bey den andern mit einem solchen, manchmal mit Blinddarmen. Er nannte sie *Polygastrica*. Diese Ansicht kann ich nicht theilen. 1) Habe ich den Darmcanal, wodurch die verschiedenen Mägen zusammenhängen sollen, nie gesehen; 2) habe ich schon vor mehreren Jahren bemerkt, daß die vermuteten Mägen mehr oder weniger schnell im Innern circulierten, genau wie die rotatorischen Ströme der Kügelchen in den Zellen von *Chara*; endlich sah ich oft in *Vorticellis*, wenn sie 9 bis 15 Inbügelfüßchen in ihrem Leibe hatten, daß diese beständig um einen fixen Centralpunkt sich wälzten, wodurch also ein die Mägen verbindender Canal, der mit Mund und After zusammenhänge, unmöglich wird.

Was sind also diese Bläschen oder Mägen?

Die achten Infusorien sind blasenförmige Thiere, deren Inneres mit einer gallertartigen, etwas schleimigen Substanz erfüllt ist. Die Membran des Bläschens ist für einigen deutlich sichtbar und hat bey manchen einen spiralförmigen Bau, wie manche Pflanzenzellen. Bey den größern Infusorien geht vom Munde schief durch die Leibesblase ein Darmcanal, dessen unteres Ende sich erweitert, wenn das Thier gefressen hat. Die innere Fläche dieses Theils des Darmcanals ist besetzt mit Cilien, durch deren Bewegung die verschluckten Substanzen sehr hurtig im Kreise bewegt werden, bis sie eine vollkommene Kugel bilden, während welcher Zeit immer andere Nahrungssubstanzen durch den Nahrungscanal in den Magen, nemlich das Ende des Darms getrieben werden. Die gefomte Kugel wird sodann am andern Ende aus dem Magen in die Leibeshöhle getrieben und zugleich wieder eine neue Kugel im Magen gebildet, wenn etwas zum Fressen im Wasser ist. Die zweite Kugel kommt auch in die Leibeshöhle und treibt die erste weiter fort, und so

geht es weiter. Dieses sind die Kügelchen, woraus Ehrenberg auf viele Mägen schließt. Bisweilen werden zwey Kügelchen an einander gepreßt und bleiben besammen.

Die Farbstoffe werden oft in einer halben Minute verschluckt, und dann sieht man leicht, wie ein Farbkügelchen nach dem andern vollkommen geformt aus dem Magen geht und bey *Paramecien*, *Keronen* und *Vorticellen* nach unten an den Rand der Leibeshöhle getrieben werden. Wie das neue Kügelchen das vorige sammt dem Schleim fortstößt, so daß dieses an einer Seite in die Höhe steigt, oben umkehrt und auf der andern Seite heruntersteigt, so geht es fort, bis endlich einige durch den After ausgetrieben werden. Die Menge dieser Kügelchen ist bisweilen so groß, daß die ganze Leibeshöhle damit ausgefüllt ist, und sie liegen so dicht an einander, daß sie einen großen Ball bilden, welcher bey den *Vorticellen* sich oft langsam um sein eignes Centrum wälzt, was durch das Eintreiben der neuen Kügelchen in die Leibeshöhle aus dem Magen bewirkt wird. Die Kügelchen kommen mithin in die Leibeshöhle, wo die nahrhafte Substanz ausgezogen wird; die unbrauchbare geht ab in derselben Kugelform, in der sie eingetreten ist.

Was sind also diese zahlreichen, blasenförmigen Höhlen im Innern? Sicherlich keine Mägen. Die Entfickung derselben und ihr Verschwinden in der schleimigen Substanz sieht man eben so leicht, als die Bildung der Kügelchen. Sie haben keine eigene Haut, sondern sind nur Ausbuchtungen im Schleim, und werden bisweilen halb so groß als das ganze Thier. Aehnliche Höhlen bilden sich im Schleim der Pflanzenzellen, besonders bey *Hymenopteren* im Waffer.

§. 107. *W. Thompson*: über die Wanderung der Schnecke (*Surnia nyctea*).

Vier Stüch segeln sich auf das Tafelwerk eines Schiffes im December von Quebeck nach Belfast, wo sie gefangen und gefüttert wurden. Die ersten zehn Tage mußte man ihnen das Fleisch in den Schlund stecken; dann trafen sie selbst. Vierzehn Tage nach ihrem Fang kam das Schiff an; kurz vorher war eine gestorbene, zwey Männchen und ein Weibchen, ein Jahr alt. Man hat einige Tage vorher einen großen Flug um das Schiff gesehen. Das Schiff gieng am 8. November ab und mußte wegen Gegenwind weit an der Küste von Labrador seegeln. Am 16. sah man etwa 40 Eulen unter 54° N. Br. 47,40 W. L., 250 Meilen von Belle Isle. Am 17. wurden zwey, Abends 7 Uhr, auf dem Mast gefangen, 375 Meilen von Belle Isle. Am 18. flogen an 60 um das Schiff, setzten sich aufs Tafelwerk; keine gefangen und keine während der Nacht geblieben, 450 Meilen entfernt. Am 19. zwey Eulen gefangen bey Nacht, 635 Meilen. Am 20. mehrere gefehen unter W. L. 33,10. Am 21. Gannet und Urdow gefehen unter 31,40 W. L., 740 Meilen. Keine Eulen mehr. Ankunft zu Belfast am 4. December.

Bev frühern Fahrten hat der Capitän nie welche gesehen. Bisweilen flogen sie um das Schiff, ohne aufzusitzen; bisweilen setzte sich eine und die andere, während die übrigen schwaben. Sie waren ermattet und fielen sogleich in Schlaf. Des Nachts hörte man ihre Laute, der Flug aber war ganz still. Wenn das Schiff nur wenig vorwärts kam, so waren sie den ganzen Tag darum; bisweilen blieben sie eine Nacht weg und fanden doch am andern Morgen wieder das Schiff. Vielleicht waren es andere, welche südwärts zogen, wie sie es des Winters in Canada thun. Das Schiff segelte 500 Meilen weit fast immer unter 54° während der fünf Tage, wo sich die Vögel

zeigten. Das Schiff war 480 Meilen südlich von Grönland, dem nächsten Lande.

In Island schloß man im Winter 1835. mehrere Stück; ebenso 1837.

§. 140. Thomas Paine: Seltene Vögel bey Yarmouth. *Falco apivorus* im November; *Pastor roseus* im Juny; *Bombeylla garrula*, *Loxia curvirostra*, *Upupa epops*, *Halictus albicilla* im December; *Otis tarda* im May 1837; *Tringa pectoralis*, *platyrhyncha*, *Scopolax grisea*, *Charadrius cantianus*, *Larus minutus*, *eburneus*; ein Albino des Sturmvogels, von *Saxicola rubetra* und vom Hänfling.

§. 141. Ein *Cypselus alpinus* bey Cambridge im September 1838. und ein schwarzer Hase.

Nr. XVI. May 1839.

§. 145. E. Forbes: über zwey brittische Cydippe, t. 2. Ende December 1838. am sandigen Strande bey St. Andrews durch die Wellen angeworfen, bewegten sich gefangen im Meerwasser einige Tage lang über 20 Stück. Zwey Gattungen.

1. Wimperrippen breit, beginnen bey'm After und erstrecken sich über $\frac{3}{4}$ des Leibes; Wimperreihen 19 bis 20, 3 bis 7 Wimpern in jeder Reihe; Seitenfäden sehr lang.

2. Wimperrippen schmal, erstrecken sich vom After mehr als zwey Drittel des Leibes. Wimperreihen 36 gedrängt; Seitenfäden mäßig.

Beide von derselben Größe, selten über $\frac{3}{4}$ " lang, einige länger, melonenförmig und nicht so dick, änderten nie die Gestalt so sehr wie *Beroë cucumis* nach *Fabricius* und *Macartzen*. Leib in 8 Längslappen getheilt, Furchen tiefer bey der ersten. Griste jedes Lappens mit einer Wimperrippe, aber nicht immer unterbrochen. Wimpern während der Bewegung mit sehr schönen Regenbogenfarben. Nr. 2. etwas größer und mehr länglich, aber ein träges Thier. Die Wimpern der ersten sind sehr groß, vergleichlich mit der zweiten und daher die erste viel lebhafter in ihren Bewegungen, auch weniger beweglich. Läßt sich leicht fortfordern.

Schwimmt durch Schlagen der Wimperreihen aus's Wasser, gerade wie ein Fisch mit seinen Brustflossen, bewegt sie bald langsam bald schnell, bald wann es ruht, bald wann es geht. Die geringste Bewegung im Wasser bringt die Wimpern zur Bewegung, schlägt immer dieselben gegen das Aftersende und schwimmt nie mit diesem Ende vorwärts. Vorn ist der Mund, welcher sich unregelmäßig verengert und erweitert und sich manchmal verschiebt, daß er lappig ausfällt. Der Mund öffnet sich in einen Magen, oben eng, unten ausgehöhlt, über halbwegs in das Centrum des Thieres. Dieser Magen ist lappig, und erweitert und verengert sich jedenfalls unregelmäßig. Zufammengezogen erscheinen die Falten purpurnoth: was einen versüßert, zu glauben, es seyen Gefäße vorhanden, wovon sich aber bey der Ausgüßung keine Spur zeigt. An der Basis des Magens ist ein durchsichtiges, bräunliches, zungenförmiges Organ von derselben Größe, dessen Natur ich nicht errathen kann. Es ist im Stande, seine Gestalt zu wechseln, und verlängert oder verkürzt sich bisweilen, erstreckt sich nicht bis zur Basis, sondern endigt in vier hakenförmige Fortsätze, welche in zwey lappigen Enden des Magens stecken. Vom Ende des Magens geht ein sehr kleiner Canal zum andern Ende des Thieres, der sich in der kleinen trichterförmigen Höhle des Afters öffnet. Der in einem Viertel der Thierestlänge an jeder Seite der Afterspitze sind die Öffnungen der zwey Fühlfadenhöhlen, jede ein Blindack, worin ein langer fadenförmiger Arm steckt, angeheftet

an einem dreypedigen Fortsatz auf dem Grunde der Höhle. Die Fäden sind nicht spicalförmig gerollt, sondern unregelmäßig in die Höhlen gepackt und werden, wie es scheint, durch ihre eigne Contraction herausgeschleudert. In der ersten Gattung sind die Höhlen kürzer und weiter als in der zweiten; die Fäden viel länger. Jeder Faden hat an einer Seite ziemlich viel kleine Fädchen gerollt, wie die Erbsenranken. Beym Herausgleiten des Hauptfadens rollen sich die Seitenfäden auf, die mittleren zuerst, dann die andern. Die zwey Hauptfäden scheinen röhrenförmig zu seyn, und treten nicht auf einmal, sondern abwechselnd hervor.

Verlegung. Der Magen ist seitlich zusammengebrückt und vierlappig, die zwey Kreuzlappen am kleinsten, Fühlfadenhöhlen am Boden herzförmig wegen der vortragenden Stiele der Fühlfäden. Aus den Bodenwinkeln entspringen sechs Canäle, wovon zwey zum Magen gehen und am Ende der Kreuzlappen sich vereinigen; vier zu den Wimperrippen. Zwey von den letztern und einer von den ersten Canälen verbinden sich an jedem Bodenwinkel. Die Canäle zu den Wimperrippen communiciren wahrscheinlich mit Längscanälen an deren Wurzel. Der übrige Leib ist gleichartig und derb. Um den Mund ist ein weißer, drahtförmiger Kreis, von dem ich aber keinen Faden abgehen sah; er hängt nicht zusammen mit den Enden der Wimperrippen. Dieser Kreis ist wahrscheinlich nervenartig. Setzt man ein einzelnes Stück in ein Gefäß, so treibt es oft seine langen Fäden aufwärts, während es auf dem Boden bleibt. Ein andermal schießt es pfeilschnell aufwärts und zieht die Fäden nach, indem es sie abwechselnd ausdehnt und zurückzieht. Sie scheinen es in seinem Gange zu leiten. Nicht selten bleibt es einige Zeit an der Oberfläche. Will es sinken; so dreht es sich um, zieht die Fäden plötzlich ein und schwimmt nun abwärts nach dem Boden.

In der Substanz von einem dieser Thiere steckte nahe bey'm Magen ein Schmarotzerwurm, wie *Filaria*.

Die Fühlfäden und ihre Höhle scheinen mir die spisspichen Charaktere zu enthalten; die Zahl der Wimperreihen, die Länge der Rippen und die Verhältnißgröße der Theile die Gattungscharactere. *Blainvilles* Character (*Actinologie* p. 148.) ist voll Fehler. Die Beobachtungen von D. *Fabricius* über *Beroë* (*Mertensia*) *ovum*, von *Fleming* über *Beroë oratus* (*Werner. Mem. III. 401.*) und von *Grant* über *Cydippe pileus* (*Zool. Trans. I.*) sind sehr wichtig.

Lesson (*Ann. Sc. nat. 36.*) theilt *Cydippe* in drey Sippen: *Eucharis*, *Cydippe* et *Mertensia*, stellt auf *Cydippe pileus* et *densa* aus dem Mittelmeer mit rothen Fühlfäden; an England kannte man nur *C. pileus*. Dazu gehört wahrscheinlich meine erste Gattung. Ist es aber so; so muß *Grant's* Thier verschieden seyn, oder nicht recht beobachtet und abgebildet, was ich glaube, denn die Fühlfadenhöhlen sind am Mundende, und die Fäden kommen am Aftersende hervor, wie bey meiner Gattung. Die Gerüstfäden sind abgebildet, wo meine Fühlfadenhöhlen liegen; so sieht es aus, wenn die Fäden zurückgezogen sind. Nach seiner Figur müssen die Eyer in der derben Substanz des Leibes selbst stecken; wahrscheinlich aber sind die langen Fäden analog den Eyer tragenden Fäden bey *Diphya* [so] und andern Verwandten, und die Eyer entwickeln sich zu ihrer Zeit in den Höhlen, worin die Fäden gezogen werden. Diese Fäden entspringen deutlich auf dem Boden der Höhlen und nicht erst an ihrer Mündung, wie in *Grant's* Figur. *Flemings* *Beroë oratus* ist ohne Zweifel eine *Epidippe*. Bey *Grant*

erstrecken sich die Wimpern vom Munde bis zum After, also wahrscheinlich eine andere Gattung. Meine Wimpern scheinen Spannhaut zu haben und die seitlichen sich vor den mittleren in Bewegung zu setzen, wodurch das wellenförmige Farbenspiel entsteht. Grant's Zweige vom Nervenring konnte ich nicht sehen. Der ganze Bau deutet auf einen zweifseitigen und nicht strahlenförmigen Typus. Character so:

Leib regelmäßig, frey, gallertartig, oval, in 8 Lappen getheilt, jeder mit einer Rippe, worauf Querreihen von wirbelnden Wimpern.

Mund öffnet sich in einen zusammengebrückten vierlappigen Magen, wovon ein Canal zum After. Eine Höhle an jeder Seite des Centrums öffnet sich gegen das Afterende und enthält einen langen halbgelbten, retractilen Faden.

S. 165. G. Dickie, Bemerkungen über die Reproductions- Organe der Fische.

Stärke findet sich allgemein im Pflanzenreich in Stengeln, Wurzeln, Früchten, Samen usw.; ich habe sie auch in den Nuculis von Chara vulgaris gefunden, den sogenannten Capseln von *Pilularia globulifera* in den biefenförmigen Körpern der Blattachsen mancher Jungfermannen. Bey *Pilularia* sind es also Stärkekörner und keine Sporulae, ebenso in den sogenannten Antberen der Jungfermannen; die Körner in den Röhren von Chara dergleichen. Auch die Fische, die man tiefer stellt, enthalten Stärke, aber nicht der Thallus bey *Collema* et *Baeomycetes*; wohl aber auch die Thecae, worinn die Sporulae liegen, namentlich von *Pertusaria communis*. Die Sporulae haben eine Haut, färben sich aber mit Jod nicht blau, wie die Haut der Thecae. Im Innern der Sporulae ist eine Flüssigkeit mit vielen kleinen Kügelchen. Die Thecae von *Collema* werden blau, nicht der Thallus; bey *Baeomycetes* gar nicht. Pilze lassen sich nicht blau färben: *Baeomycetes* steht bekanntlich den Pilzen nahe, besonders den Helveten.

S. 167. Cautley, über einen fossilen Wiederkäuer, verwandt der Giraffe in den jünallischen Hügel. (Schon gegeben.)

S. 182. W. Thompson, über die Wirkungen eines Sturms am 7ten Jänner 1839. in Irland auf die Vögel, Fische usw.

Sturmögel (*Thalassidromae*) wurden mehrere gefangen nach dem Sturm um 2 Uhr, sehr matt; am 10. zwey andere (*Th. pelagica*), selbst in Städten und weit im Land; viele todt; darunter wohl auch *Th. bullockii*, welche die gemeinere ist.

Colymbus glacialis.

Laich von Wärschen (Perch) wurde mehrere Schuh hoch weit ins Land geworfen; dergleichen mehrere *Leuciscus erythrophthalmus* (Roach).

Corvus frugilegus (Rook) tobt in der ungeheuren Zahl von 33,000 Stück am Ufer eines Sees in der Grafschaft West Meath. Einige Knaben haben ihre Zahl berechnet.

Viele Wärsche weit in das Land hinein. Man fand auch einen todtten *Falco peregrinus*.

Ueber den Ursprung

ber deutschen Ortsnamen, zunächst um Stuttgart, von Prof. A. Schott. Stuttgart 1843. 4. 43.

Das ist eine sehr gründlich etymologische und historische Abhandlung, welche nicht bloß den Sprach- und Geschichtsforschern, sondern auch den Landseuten und Landleuten ein angenehmes

Geschenk seyn wird. Es haben hier eine Menge Ortsnamen eine Deutung erhalten, woran wohl niemand gedacht hat. Dabey half dem Verfasser vorzüglich eine große Kenntniß des Altdeutschen. Er hat hier nicht weniger als 256 Ortschaften aufgeführt und bestimmt, und zwar nach dem Alphabeth, so daß man sehr leicht nachkommen kann. Dabey hat er, gewiß mit viel Zeitverlust, die Schreibart aus alten Urkunden angeführt, wo es nur immer möglich war; sonst wurde die ursprüngliche Schreibart nach grammatischen Regeln hergestellt. Eine Menge Orte haben den Namen von dem ersten Besizer, und sind daher zusammengefaßt aus dem Bestimmungs- und dem Grundwort, welches letztere sehr mannichfaltig ist, wie Haus, Bach, Wald, Loh, Hard, Grief, Heim, Jagen, Stein, Wägen, Zell usw.

Eine Deutung hat uns besonders angesprochen, nemlich von Wirtenberg. Er vermuthet Wir und Dun, nemlich Dine, niedriger Berg; also gebildet wie Viridunum. Da der Berg jetzt Rothenburg heißt; so denkt der Verfasser, es wäre vielleicht eine bloße Uebersetzung von Viridunum, und es könnte das Wort Vir etwa roth bedeuten.

Nach dem Gaelic Dictionary by the Highland Society of Scotland 1828. heißt Vir Grab, und Viridun bedeutete mithin Gräberberg, woraus man sieht, wie unpassend es war, das Land Wirtenberg oder gar Württemberg zu nennen statt Königreich Schwaben. Als man in Deutschland den Sinn von Dun vergaßen hatte; so suchte man den Berg daran, wie denn am Kaiserstuhl zwischen Breisach und Frensburg der südwärts auslaufende niedere Bergkücken gegenwärtig Dunberg heißt. Eigentlich ist Dun nichts anderes als unser Baun, holländisch Tuin, von derselben Bedeutung mit Gard (Hof und Garten), wie Huth und hüthen, welche Wörter alle in Ortsnamen vorkommen; endlich Lugdunum und London oder Londoun. Die Dünen längs dem Meere sind nichts anderes als der Baun oder der Gard, welche vor dem Einbruch des Wassers schützt. Davon erst hat das Wort Dun die Bedeutung von Bergkücken erhalten. Das Wort Dun haben wir von den Celten überkommen. Wie, wenn Wir auch deutsch und nichts weiter als Wehr, Guerre wäre, also Garde, wohl auch aus dem Celtischen herüber? Das ist mir das Wahrscheinlichere. Wirdun hieß dann Wehrbaun, Wehrgard, Wehrberg, womit vielleicht Werdenberg einetley ist.

Was das Wort Looch betrifft; so ist es keineswegs einetley mit Loh (Lucus). In Friesland bedeutet Looch den Hauptstock des Dorfs mit zerstreuten Häusern, nemlich den Platz, wo die Kirche steht. Am Oberrhein heißen die Marksteine Loochsteine oder Loochen, mithin Detschsteine, also von Locus.

Der Verfasser verspricht Fortsetzung, wenn seine Untersuchungen Besfall finden, woran kaum zu zweifeln ist, da seine Arbeiten gründlich und lehrreich sind, und da in unserer Zeit die Erforschung der alten Sprache und der alten Geographie, sowie der Geschichte einen erfreulichen Aufschwung genommen hat, und zwar nicht bloß bey den Gelehrten, sondern bey dem Volke selbst.

Wir möchten den Verf. aufmerksam machen auf die Verwandlung der Endigung ingen in ang, zunächst bey den Franzosen, wie Vandrefange aus Walterfingen, Fensterange aus Finsleringen usw. Aber auch selbst in der Schweiz. So spricht das Volk Rümelingen (bey Zürich), die Branten schreiben aber Rümlang. Ich fragte einen Bauer bey Frauenfeld, wo der Weg zu dem nur eine Stunde entlegenen Dorf Sachnang sey. Er antwortete, ein solches Dorf kenne er nicht. Dann sagte endlich der Wirth: das sey wahrscheinlich Sachlingen.

Sogar in Schwaben findet sich diese Form: z. B. Lettnang nördlich dem Bodensee, Isny (der Geburtsort Mesmers) am Untersee, Bodisegg gegenüber. Isny ist am Ende auch etwas verglichen. — D.

Paläontologische Collectaneen,

von Dr. H. G. Bronn. Stuttgart bey Schweizerbart. 1843. 8. 156.

Dieses ist ein vollständiges Repertorium aller einschlagenden Entdeckungen seit vier Jahren, ursprünglich bestimmt, wie früher, ins neue Jahrbuch der Mineralogie, wo es aber wegen des beschränkten Raumes nicht aufgenommen werden konnte. Es ist keineswegs ein bloßes Verzeichniß der Titel, sondern enthält vollständige Auszüge der Abhandlungen, oft mit kritischen Bemerkungen, welche aus allen möglichen Zeitschriften zusammengetragen und daher ohne Zweifel sehr vollständig sind. Man kann sie als kleine selbstständig durchgearbeitete Abhandlungen betrachten, welche wohl die Originals zu ersetzen im Stande sind, natürlich mit Weglassung der Abbildungen. Die Arbeit ist ungemein fleißig und in jeder Hinsicht lobenswerth: nur ist der Mangel eines Registers zu bedauern, ohne welche des Herumsuchens kein Ende ist. Daß dieses Register in das Decennal-Register des Jahrbuchs aufgenommen werden soll, hilft dem Uebel nicht ab. Jeder, der das Büchlein brauchen will, ist gezwungen, sich selbst ein doppeltes Register zu machen oder gar ein dreyfaches, eines von den Autoren, eines von den Sachen und am Ende von Zeitschriften, woraus sie genommen werden; zuletzt noch gar eines von den Orten, wo die Dinge vorkommen.

Die Versteinerungen

von Rieslingswalda und Nachtrag zur Charakteristik des sächsisch-böhmischen Kreidegebirgs, von Dr. H. B. Geinitz. Dresden bey Arnob. 1843. 4. 23. T. 6.

Diese Schrift enthält die Ergebnisse einer Reise durch die Grafschaft Glatz und einen Theil von Schlessen, ins Rieslingswalda liegt, südöstlich von Habelschwerdt. Der Verfasser gibt zuerst geognostische Skizzen über den Quader Sandstein bey Görlitz, Ehrenberg und Hirschberg, von den geognostischen Verhältnissen bey Rieslingswalda und im Heuscheuer-Gebirge. Dann folgen die Versteinerungen des sächsisch-böhmischen und schlesischen Kreidegebirgs: Fische, Krebse, Würmer, Cephalopoden, Gastropoden, Bivalven, Brachiopoden, Korallen, Schwämme, überall kurze Beschreibungen und Citate von Abbildungen. Die hier gegebenen Abbildungen sind recht hübsch vom Verfasser selbst gezeichnet, an der Zahl nicht weniger als 124 in natürlicher Größe, meistens Schnecken und Muscheln.

Unterhaltungen

aus dem Gebiete der Naturkunde von D. F. Arago, übersetzt von Dr. J. G.rieb. Stuttgart bey Hoffmann. V. 1841. 8. 235.

Die früheren Theile haben wir schon angezeigt. Arago's Arbeiten bedürfen keiner Empfehlung. Es ist genug zu wissen, wovon sie handeln.

Zuerst ein Bericht über Du-Roi-Petit's Weltumsegelung: Geographie, Temperatur des Meers, Strömungen, Tiefe, Magnetismus, Geologie u.s.w.; auch einiges über die gefundenen Thiere von Blainville.

Stk 1841. Heft 10.

S. 56. Grabreden über Prony und Poisson.

S. 70. Bericht über das Daguerrotyp.

S. 112. Ueber die Cometen; S. 139. die Temperatur der Erde; S. 147. den Kalender; S. 153. Tabellen über Breite und Länge der bedeutendsten Städte Frankreichs; S. 156. die Tage, an welchen die Uhr vor- oder nachgehen muß; Zeit der Ebbe und Fluth in verschiedenen Häfen; Verhältniß der Atmosphäre zur Astronomie; physischer Zustand des Mondes, Geschichte der Astronomie, Thierkreis, physischer Zustand der Sonne, der Planeten, endlich Anblick des Himmels.

Beiträge

zur Bestimmung der Gebirgsformationen in Rußland von L. v. Buch. Berlin bey Reimer. 1840. 8. 128. T. 4. (Aus dem Archiv für Mineralogie u.s.w. XV.)

L. v. Buch ist immer rüstig auf dem von ihm selbst geschaffenen Felde. Der General von Eschschaff hat eine große Sammlung Mineralien und besonders Versteinerungen aus den entlegenen Provinzen des russischen Reichs nach Berlin geschickt. Diese beschreibt der Verfasser sehr genau, und zieht daraus mit Hülfe der Werke von Pander, Murchison, Phillips und Eichwald Folgerungen für die geognostischen Verhältnisse verschiedener russischer Gegenden, namentlich für Petersburg, den Waldai, die Wolga, den Ural, den Donez.

Die Versteinerungen um Petersburg sind:

Terebratula sphaera.

Spirifer porambonites, reticulatus, chama.

Orthis elegantula, radians, basalis, pronites, pantheri, cincta, zonata, transversalis.

Sphaerontites aurantium, pomum.

Hemicosmites pyriformis.

Cryptocrinites cerasus.

Orthoceras vaginatus.

Asaphus expansus.

Iliaenus crassicaudus, armadillo.

Calymene polytoma, blumenbachii.

Phacops sclerops, macrophthalmus.

Calamopora polymorpha, spongitus.

Waldaisches Gebirge S. 53., Moskau S. 67., Donez S. 69., Wolga S. 74.

Bei Popilani an der Windau, südlich von Mitau:

Ammonites pollux, jason, lamberti, mutabilis etc.

Belemnites canaliculatus.

Terebratula varians.

Cardium concinnum.

Isocardia corculum.

Pecten fibrosus etc.

Von den Ufern der Unschu sind in der Sammlung von Eschschaffin auch eine Menge von Versteinerungen von Cephalopoden und Muscheln; desgleichen von der Wolga, welche hier alle kritisch beleuchtet werden; desgleichen aus der Jura-Formation bey Drenburg und am Irtis; ferner im Norden von Sibirien am Obj und an vielen andern Flüssen. Alle genau beschrieben und kritisch auf die Geognose bezogen. Den Schluss macht ein Verzeichniß aller aufgeführten Gattungen.

Die Tafeln stellen vor: *Hemicosmites pyriformis, Cryptocrinites cerasus, Sphaerontites aurantium et pomum, Avicula, Spirifer reticulatus, porambonites, roissii, Terebra-*

tula prisca, nuda, camelina, Ungulites, Orthoceratites vaginatus, Terebratula sphaera, Orthis cincta, pronites, Phacops sclerops, Lucina lyrata, Astarte porrecta, Hippopodium angustatum, Solen antiquus.

Die Charte in Folio zeigt den Granit, den Jura, die Kreide und das Kohlengebirg im südlichen Ausland von Brody über Drenburg hinaus, ferner von Taganrog nach Norden bis Moskau, Nischni Nowgorod und Kasan.

Documents

pour servir à la Géographie physique du Bassin du Rhone, par M. P. Lortet, Dr. Med. Lyon 1843. 8. 41. Cartes 5. in fol.

Der Verfasser ist als Kenner und Freund der deutschen Wissenschaft uns allen bekannt und von allen hochgeachtet; nicht minder als eifriger Förderer des Menschenwohls. Neben diesen philanthropischen Bestrebungen hat er sich seit Jahren mit der Geognosie und physischen Geographie beschäftigt. Bey der Versammlung der Gelehrten zu Lyon vor einigen Jahren wurde eine vollständige Aufnahme des Rhonebeckens beschlossen in geographischer, geologischer, botanischer, zoologischer, ethnographischer und selbst nosologischer Hinsicht. Als einen Beitrag dazu veröffentlicht der Verfasser nun diese seine Arbeiten, welche begreiflicherweise Jahre lange Untersuchungen, Messungen und Studien erforderten. Es ist in der That eine ungeheure Arbeit, welche sich selbst weit in die Schweiz hinein erstreckt und von da bis zur Mündung der Rhone, vom 48. Grad bis zum 43 N. B. bey fast 5 Grad geographischer Länge. Die Länge beträgt 566 Kilometer (1000 Meter, also etwa 3000' oder 4 Stunden), die Breite 266, Oberfläche fast 10 Millionen Hectar. Der Verfasser gibt auch die Übersichten von den anstossenden Flußgebieten an; sodann die der einzelnen Abtheilungen der Rhone, des linken und rechten Ufers; betrachtet sodann die Gebirgsstöcke, welche der Rhone Wasser zuschießen, also vorzüglich die Alpen und deren Gletscher, so wie die einzelnen kleineren Flüsse. Die ungeheure Größe der Arbeit wird erst klar durch die Betrachtung der Charten und Durchschnitte, welche zwar keineswegs hübsch sind, aber offenbar sehr genau.

E. 1. stellt das ganze Becken dar mit zahllosen Angaben der Höhenhöhe.

E. 2. stellt die Curve vom Fall der Rhone vor.

E. 3. Querschnitt des Beckens der Rhone, der Saone und des Jura in Bezug auf die Höhen.

E. 4. Fünf Querschnitte des Rhonebeckens.

E. 5. Ein Längsdurchschnitt desselben vom Ursprung der Saone an, überall mit Anzeige der Berge.

Hieraus wird man hinlänglich die Ausdehnung und die Wichtigkeit dieser Untersuchungen und Darstellungen erkennen. Diese Abhandlung gehört, wie es die Numerierung der Tafeln zeigt, zu einem Sammelwerk, worin die andern Rubriken von andern Verfassern dargestellt seyn werden, nemlich Geographie, Botanik usw. Wahrscheinlich sind sie noch nicht fertig.

Preussens Pflanzengattungen,

nach Familien geordnet, von Dr. Ernst Meyer, Prof. Königsberg bey Gräfe. 1839. 12. 278.

Eine sehr fleißige, selbstständige und geistreich durchgearbeitete Schrift, wie man es vom Verfasser erwarten kann. Er gehört

zu denjenigen Botanikern, welche die naturphilosophischen Ideen mit Sachkenntnis, und ohne der Phantasie zu viel Spielraum einzuräumen, in der Pflanzenkunde anerkennen und den Geist der Pflanzentheile zu erkennen streben. Man findet daher in dieser Schrift viele scharfsinnige Bemerkungen über das Wesen ihres Baues und über ihre Verwandtschaft. Zugleich gibt er sich viele Mühe, deutsche Namen für die Sippen zu finden oder zu machen. Fast sollte man glauben, daß er Menzies's Doppelroten-Verion nicht besähe: sonst würde er sich das unnütze Geschäft erspart haben. Es gibt einfache Namen genug, und bey manchen Pflanzen ein halbes Duzend, so daß die ganze Kunst der neuen Namengebung darin besteht, dieselben mit einem gewissen Tacte zu vertheilen. Bey Ableitung der Namen ist er auch selten glücklich, ohne Zweifel, weil er sie zu weit sucht: so bey Epheu, Aquilegia, Alee, Lisch (so wird es hochdeutsch ausgesprochen, nicht Lisch) usw. Doch das sind Nebensachen. Das Buch ist gut und lehrreich, und ohne Zweifel auch vollständig. Besser hätte er aber wohl gethan, wenn er sogleich die Gattungen mit aufgeführt hätte, weil das Buch dann mehr Verbreitung gefunden und daher mehr genützt haben würde. Die bloßen Sippen bey einer Flora erreichen den Zweck nicht vollständig, weil zu viele Lücken bleiben, und weil der Sammler doch eigentlich damit nichts anfangen kann. Das Buch ist nur für die wissenschaftlichen Botaniker, aber in dieser Hinsicht von großem Werth: daher hat er auch wohl gethan, unten anzufangen, weil man auch in der Botanik so viel als möglich genetisch verfahren muß, wie in der Zoologie. Zuerst die Pilze, dann die Algen, Charen, Flechten, Lebermoose, Moose, Schachtelhalme, Marsilien, Lycopodien, Sphenoglossen, Filices, Gräser usw. bis zu den Hülsenpflanzen, Umbellalen, Rosaceen und Potentillen. Warum er diese zuletzt setzt, und nicht die eigentlichen Rosaceen, ist nicht einzusehen. Indessen ist es gut, daß einmal ein so tüchtiger Botaniker anerkennet, daß das naturphilosophische Resultat vom obersten Rang der Rosaceen richtig ist.

Der Verfasser schildert jede Pflanz nach eigenen Beobachtungen, und gibt auch den Nutzen an. Ein kurzer Character sollte nicht fehlen. Ebenso von jeder Sippe der Character ziemlich kurz, mit vielen eigenthümlichen Bemerkungen. Bey jeder Sippe wird meistens eine Gattung als Muster aufgeführt. Am reichlichsten sind die scharfsinnigen Bemerkungen über den Bau und die Verwandtschaften der Pflanze. Es verdient daher diese Schrift eine vorzügliche Berücksichtigung bey der Anordnung der Pflanze zu einem natürlichen System, und es wird nicht überflüssig seyn, wenn wir die Reihung des Verfassers hier folgen lassen.

Acotyledonen:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1) Fungi. | Salviniaec. |
| 2) Algae. | Lemnec. |
| 3) Characeae. | 8) Marsilialeae. |
| Balanophoreae. | 9) Lycopodiae. |
| Zosterae. | 10) Ophioglossae. |
| Ceratophylleae. | 11) Filices. |
| Najadeae. | Cycadeae. |

Monocotyledonen:

- | | |
|------------------|-----------------|
| 4) Lichenes. | 12) Gramineae. |
| 5) Hepaticae. | a. Alopecureae. |
| 6) Musci. | b. Stipeae. |
| Porostomoneae? | c. Aveneae. |
| 7) Equisetaceae. | d. Festuceae. |
| Casuarineae. | e. Hordeinae. |
| Gnetaeae. | f. Paniceae. |

7. Phalarideae.
 13) Cyperaceae.
 Restiaceae.
 Xyrideae.
 14) Juncaceae.
 15. Asphodeleae.
 Commelinaceae.
 Cannaceae.
 Scitamineae.
 Musaceae.
 Palmae.
 16) Asparagaceae.
 17) Smilacaceae.
 18) Veratraceae.
 Colchicaceae.
 Dioscorideae.
 19) Methoniceae.
 20) Tulipaceae.
 21) Amaryllideae.
 Bromeliaceae.
 22) Irideae.
 23) Orchideae.
 a. Malaxideae.
 b. Ophrydeae.
 c. Neottieae.
 d. Arethuseae.
 e. Cyripediceae.
 24) Typhaceae.
 25) Aroidae.
 26) Alismaceae.
 27) Butomeae.
 28) Hydrocharideae.
 29) Zostereae.
 30) Potamogetoneae.
 31) Najadeae.
 32) Lemneae.
 Dicotyledonen.
 A. Petale.
 33) Ceratophylleae.
 34) Coniferae.
 Casuarineae.
 Chloranthaceae.
 Piperaceae.
 Saururaceae.
 35) Nymphaeaceae.
 Papaveraceae?
 36) Myricaceae.
 37) Betuleae.
 38) Cupuliferae.
 Juglandaceae.
 Sumachinae?
 39) Ulmeae.
 Moreae.
 Artocarpeae.
 40) Urticeae.
 41) Cannabinae.
 42) Salicinae.
 Tamaricinae?
 43) Polygoneae.
 Begoniaceae.
 Hydrangeaceae?
 44) Callitricheae.
 Euphorbiaceae?
 Halorrhagideae?
 45) Elaeagnaceae.
 46) Daphneae.
 47) Santaleae.
 Combretaceae.
 Proteaceae.
 Loranthaceae.
 48) Aristolochinae.
 Cytineae.
 Nepentheae.
 Cucurbitaceae?
 Passifloraceae?
 B. Monopetale.
 49) Plantagineae.
 50) Plumbaginaceae.
 51) Primulaceae.
 52) Ericaceae.
 53) Illiciaceae.
 54) Utricularinae.
 55) Scrophularinae.
 a. Veroniceae.
 b. Pedicularinae.
 c. Orobranchaceae.
 d. Scrophularinae.
 e. Verbasceae.
 56) Solanaceae.
 57) Convolvulaceae.
 58) Polemoniaceae.
 59) Verbenaceae.
 60) Labiatae.
 61) Boraginaceae.
 Ochnaceae?
 62) Gentianeae.
 63) Menyantheae.
 64) Apocynaceae.
 65) Asclepiadeae.
 Loganiaceae.
 Cinchoneae.
 66) Stellatae.
 67) Compositae.
 68) Dipsacae.
 69) Valerianaceae.
 70) Lonicereae.
 Corneae.
 Araliaceae.
 Umbelliferae.
 71) Campanulaceae.
 72) Cucurbitaceae.
 Passifloraceae.
 Ribesinae.
 Aristolochinae.
 73) Oleinae.
 Jasmineae.
 Syringaceae.
 Fraxineae.
 Acerinae.
 Xanthoxyleae.
 C. Polypetale.
 74) Chenopodiaceae.
 75) Amarantaceae.
 76) Scleranthaceae.
 77) Paronychineae.
 78) Alsineae.
 79) Sileneae.
 80) Portulacaceae.
 Ficoideae.
 Passifloraceae.
 Capparideae.
 81) Cruciferae.
 82) Fumariaceae.
 83) Papaveraceae.
 84) Resedaceae.
 85) Empetreae.
 86) Euphorbiaceae.
 87) Celastrinae.
 88) Rhamneae.
 Proteaceae.
 89) Loranthaceae.
 90) Araliaceae.
 a. Corneae.
 b. Aralinae.
 91) Adoxeae.
 92) Umbelliferae.
 93) Saxifragaceae.
 94) Crassulaceae.
 95) Rutaceae.
 96) Hypericinae.
 97) Elatineae.
 98) Oxalideae.
 99) Droseraceae.
 100) Violaceae.
 101) Cistaceae.
 102) Parnassinae.
 103) Polygaleae.
 104) Lineae.
 105) Geraniaceae.
 106) Balsamineae.
 107) Hippocastaneae.
 108) Acerinae.
 109) Malvaceae.
 110) Tiliaceae.
 111) Ranunculaceae.
 112) Paeoniaceae.
 113) Berberideae.
 Escalloniaceae.
 114) Ribesinae.
 Cactaceae.
 115) Oenotheraceae.
 116) Trapeae.
 117) Halorrhagideae.
 118) Lythrariae.
 Myrtaceae.
 119) Papilionaceae.
 120) Amygdaleae.
 121) Rosaceae.
 122) Potentilleae.

Abbildungen

aller natürlichen Familien des Gewächsreiches, von A. Schnitzlein,
 Dr. phil. Bonn bey Henry. II. 1843. 4. 40. Taf. 20. ill.

Das erste Heft von diesem schönen Unternehmen haben wir nach Verdienst angezeigt, und wir wiederholen hier gern das Lob, das wir jenem ertheilt haben. Die Abbildungen sind nach den besten Mustern verfertigt und zwar vom Verfasser selbst, enthalten daher die genauesten Darstellungen mit starken Vergrößerungen aller Theile. Mit Hilfe der hier gegebenen kann man sich einen vollkommenen klaren Begriff vom Bau der Gewächse, vorzüglich der Blumen und Fruchttheile machen und die klarste Einsicht in die Verwandtschaften erwerben. Wenn auf der Tafel stehen die Namen der Bünske und Sippschaften, wodurch das Auffinden ungemein erleichtert wird. Wir glauben, der Verfasser würde das Auffuchen der Figuren sehr erleichtern, wenn er den Druck etwas änderte. Erstens sollte bey der Erklärung der Abbildungen jede Figur a. linea stehen. Er wird zwar sagen, dann gienge der Text nicht überall auf ein Blatt. Darauf antworten wir, daß er den Text danach einrichten müsse. Es ist z. B. in einem solchen Werke ganz unnütz, die chemischen Bestandtheile anzugeben, die Zahl der Sippen und Gattungen, die Verbreitung, Standort u. dgl. Dadurch könnte er sich auf jeder Seite ein Duzend Zeilen ersparen. Es kommt hier nur auf vollständige Darstellung des Baues an: alles andere ist Ueberflus und selbst schädlich.

Dann wäre es bey der Erklärung der Figuren nöthig, nicht bloß im Allgemeinen zu sagen etwa: Senkrechter Durchschnitt; ein Blatt; Staubfäden u. dgl., sondern jedesmal alle Theile

zu nennen, welche in der Figur zu finden sind, und zwar nöthigenfalls hinzuzusetzen, oben, unten, rechts, links, mitten; das Rothe, Gelbe usw. Ohne diese Hülfe muß man bald auf der Figur, bald im Text herumfahren und viele Zeit verlieren.

Gerne müßte die Aufzählung der Sippen in Spalten stehen, wenigstens die Sippschaften der Junge oder der Ordnung, wie man es nennen mag. Auch hier ist das Auffuchen sehr mühsam. Uebrigens ist es eine große Frage, ob diese Aufzählung überhaupt nöthig ist. Uns scheint sie ganz überflüssig. Wer dieses Werk kauft, hat auch Endlicher's Genera. Dadurch könnte er vielen Raum für etwas Besseres gewinnen, nemlich für eine bessere Erklärung der Figuren.

In diesem Heft sind abgebildet:

Hepaticae: Ricciaceae, Anthocerotaceae, Targioniaceae, Marchantiaceae, lungermanniaceae.

Musci: Bryaceae, Andreaeaceae, Sphagnaceae.

Equisetaceae.

Filices: Polypodiaceae, Hymenophylleae, Gleicheniaceae, Schizaeaceae, Osmundaceae, Marattiaceae, Ophioglossaceae.

Salviniaceae, Marsiliaceae, Isotaceae.

Lycopodiaceae, Balanophoreae, Cytineae, Rafflesiaceae.

Transactions

of the zoological Society of London III. 1. 1842. 4. 130. tab. 6.

S. 1. R. L. Lowe, Nachtrag zu seiner Synopsis der Fische von Madra.

Fam. Percidae.

Callanthias: Kopf schuppig, mit Ausnahme der kurzen Schnauze vor den Augen; Zähne wie bey *Anthias* Bloch; Vorderdeckel ganz, Deckelstück mit zween flachen und angebrückten Stacheln; Seitenlinie hoch oben am Rücken, hört auf am Ende der Rückenflosse, welche eben ist oder ununterbrochen; 6 Kiemenstrahlen.

C. paradisaeus: Wie *Anthias sacer*, aber ohne den verlängerten dritten Strahl der Rückenflosse. Er ist klein, sehr zierlich und selten.

Fam. Berycidae.

Beryx decadactylus (splendens n. t. 3. in *Cambridge phil. Trans. VI. Pars 1.*) Nicht selten. R. 4+18—20. B. 1+10.

B. splendens: *Camb. phil. Trans. VI. 1. p. 197. textus* (Trachichtys pretiosus, *Hoplostethus mediterraneus*). Zu dieser Familie gehört auch *Polynixia n. Camb. phil. Trans. VI. 1. p. 198. t. 4.*

Fam. Triglidae.

Scorpaena ustulata: minor, lacinis nullis, rubra, pallido variegata nigroque punctata: genis operculisque granulato-pustulosus, macula fusca notatis: pinnae dorsalis medio unimaculatae spinä quartä ceteris longiore: capite s. rostro abbreviato, obtuso, maxillis aequalibus; squamis majusculis, scabriusculis.

R. 12+9. St. 3+5. Br. 1+7+10. B. 1+5. Sch. $\frac{5+6}{5+5}$. Sehr selten, bisweilen mit dem gemeinen (Sc. scrofa), aber nur halb so groß.

Trigla lineata. Sehr selten.

Fam. Sparidae.

Pagellus rostratus n. Synopsis 177. ist *P. erythrurus Cuv.*; Fig. apud *Rondelet et Salviani*.

Fam. Chaetodontidae.

Pimblepterus boscii (Cheiroco s. Xarroco). Sehr selten.

Fam. Scombridae.

Nauclerus abbreviatus. Klein und zierlich. Selten, hat keinen Schwanzfisch.

Tetrapturus georgii (Peito), unterscheidet sich von *T. belone* durch zweimal so lange Brustflossen und größere Schuppen.

Thynnus albacora (Atum albacora). *Pennant brit.*

Zool. III. p. 266. t. 52., *Sc. sloanii Cuv.*? Ziemlich gemein; steht zwischen *Thynnus vulgaris et obesus*; wird gefangen im September und October.

Th. obesus (Atum Patudo): Corpore abbreviato, obeso: pinnis acutis; pectoralibus ad finem secundae dorsalis attingentibus: Oculis magnis. Gemein, im Sommer häufiger als *Th. albacora* und etwas größer, aber nur halb so groß als *Th. vulgaris* (Atum Rabilha).

Th. alalonga (Atum avoador). Gemein; gefangen im Jänner.

Aphanopus n.: Gestaltet wie *Lepidopus*, länglich, sehr zusammengebrückt wie ein Schwert, aber mit einem schwarzen Kiel an jeder Seite gegen den Schwanz. — Schnauze und Zähne wie bey *Lepidopus*, aber keine Zähne im Gaumen; zwei fast ganz gleiche Rückenflossen; Schwanzflosse wie bey *Lepidopus*, aber davor ein starker Stachel statt einer Schuppe, etwas vor dem After; keine Spur von Bauchflossen. *A. carbo* (Espada preta). Sehr selten, castorbraun; sieht aus wie *Lepidopus argyreus*.

Tetragonurus atlanticus n., unterschieden von *T. cuvieri* durch längeren Kopf, größere Augen, oben viel mehr Zähne, erste Rückenflosse viel höher mit ungleichen Stacheln. R. 15—11. St. 11. Br. 16. B. 1+5. Sch. $\frac{7+8}{7+7}$. R. 5.

T. cuvieri. R. 18—1, 12. St. 1, 11. Br. 16. B. 1, 5. Sch. 36. nach Risso. Verwandt dem *Thyrssites*, nicht dem *Mullus*.

Xiphius gladius (Peixe Agulha).

Seriola dubia n. Sehr selten. Zweite Rückenflosse vorn zugespitzt, Schwanzflosse gefielt, kein Schuppenband. Länge 2½.

Lampris lautus; nur 45 Wirbel statt 69 und 49.

Fam. Coryphaenidae.

Coryphæna hippurus? (Dourado macho). Ich hatte nur Roegner, daher etwas abweichend von Cuviers Beschreibung; auch ähnlich dem *C. hippuroides*.

C. nortoniiana (Delfin). Höher als der vorige, Stien fast senkrecht. 31 Wirbel wie beim vorigen, aber gefleckt wie *C. imperialis*; selten.

C. equisetis (Dourada femæ s. amarella). Leib ungefleckt. Rückenstrahlen 53—55, Wirbel 33. Die gemeinste Gattung, Länge 2½, etwas kleiner als der vorige.

Asteroderma coryphaenoides (Diana semilunata). Seiten.

Pompilus rondeletii (Centrophorus pompilus, morio). Sehr selten. Willughby p. 215. t. O. 1. Fig. 6.

Pompilus bennettii (Leirus *Camb. Transact. VI. 1. 5.*

Centrophorus ovalis, crassus). Leirus ist einerley mit *Centrophorus*. *Brama rai* (freira); gehört zu den Coryphaeniden.

Fam. Mugilidae.

Mugil maderensis n. (Tainha de moda). Verschieden

von M. chelo, nicht so hoch, Zunge und Gaumen glatt, am Deckel ein Messingfleckchen.

Fam. Gobidae.

Blennius gattorugine IV. p. 132. t. H. 2. fig. 2. Sehr selten.

B. palmicornis. Gemein.

B. artedii (inæqualis). Selten.

B. parvicornis (strigatus).

Pholis laevis. Ziemlich selten; *B. trigloides* wohl nicht verschieden.

Salarias atlanticus, gemein.

Tripterygion nasus.

Gobius niger β n. (*G. maderensis*).

G. ephippiatus n.: fuscus, maculatus et punctatus, capite nuchaque nudis, hac sulcatâ: pinnarum pectoralium dorsaliumque radiis haud productis, squamis magnis.

R. 6, 12. St. 11. Br. 19. B. 5. Sch. $\frac{5-6}{6} + 15$. R. 5. Sehr selten, braun, mit einer Reihe dunkler Flecken an den Seiten, Länge 5'', Kopf nackt.

Fam. Lophidae.

Cheironectes bicornis n.: hispidus, setis furcatis, nudus, sexapendiculatus, pallide ruber, punctulis fuscis conspurcatus: fronte super oculos bicorni; cornu anteriore distincto, recurvo: posteriore gibboso - cristiformi; filamento intermedio inconspicuo; brachiis pectoralibus ventralibusque exsertis.

R. 12. St. 7. Br. 10. B. 5. Sch. $\frac{1+1}{1+1} + 5$. Sehr selten, nur $1\frac{3}{4}$ lang, rauh, neben Ch. fuscipilis.

Fam. Labridae.

Crenilabrus caninus n.: eine Art hat einen ganzen Vorderdeckel gegen den fippischen Charakter; wurde beschrieben als *Labrus scrofa*.

Acantholabrus imbricatus n. (*Crenilabrus luscus* n., non Linne): pinna dorsali analique basi squamosis, squamis subquaternis, bracteatum modo imbricatis, inter spinas assurgentes; dorsalis parte spinosa postice unimaculata: caudâ utrinque bimaculata: squamis magnis.

R. 20 + 9. St. 5 + 8. Br. 15. B. 1 + 5. Sch. $\frac{3-4}{3-4} + 5$. R. 5. Verschieden von *A. couchii*, ziemlich wie *A. palloni*, aber nur halb so groß.

Labrus reticulatus n., verschieden von *L. maculatus*, aber vielleicht doch nur eine dunklere Art; Länge 16'', sehr selten.

R. 19 + 11. Sch. 3 + 9. Br. 14. B. 1 + 5. Sch. $\frac{3+1+6}{3+1+6}$. R. 5. $\frac{3+1+5}{3+1+5}$.

Ctenolabrus iris. Sehr selten.

Julis unimaculata (Peixe verde): elliptico-oblonga, graciliuscula: corpore aurato-viridi, lateribus medio fasciâ longitudinali obscura: squamis magnis, liturâ rufâ perpendiculari notatis: capite rosaceo rufo, strigis fasciis flexuosis caeruleis picto: pinna dorsali medio unimaculata analique basi squamatis: operculo postice biangulato: caudâ lunatâ, locis abbreviatis.

R. 8 + 13. Sch. 3 + 11. Br. 2 + 13. B. 1 + 5. Sch. $\frac{2-3+6}{2-3+6}$. Verschieden von *J. turcica*.

J. melanura n. (*speciosa* n.). Verschieden von *J. speciosa* Cuv. durch die Höhe der drei ersten Rückenstrahlen, 3 R. 1841. Heft 10.

die kleineren Flecken an der Rückenflosse, auch kleiner, nur 8 - 10''.

R. 9 + 12. St. 3 + 12. Br. 14 - 15. B. 1 + 5. Sch. $\frac{4+6}{4+6}$. R. 6. Mittel 25.

Fam. Fistulariidae.

Centricus gracilis: corpore gracili, angusto, elliptico-oblongo, supra fusco, lateribus argenteis: rostro producto, elongato: pinnae primae dorsalis, inter oculos pinnamque caudalem mediae, spinâ secundâ mediocri, brevior, pinnam caudalem nequaquam attingente.

R. 4 - 5 + 11. St. 17. Br. 15. B. 1 + 4. Sch. $\frac{7+4}{7+4}$. Ziemlich selten; wie *C. scolopax*.

Fam. Esocidae.

Belone gracilis n. (*Catula*). Oberkiefer nur halb so lang als der untere; Länge 8''.

Scomberesox saurus. Sehr selten, heißt nicht Delphin. *Cypselurus pulchellus* n. Ein zierlicher, kleiner fliegender Fisch, an jeder Seite mit 2 oder 3 roten Mondflecken.

Fam. Salmonidae.

Scopelus maderensis n. Wie das Junge von *Pomatomus telescopus*. Dunkelweinfarben mit großen, glänzenden Schuppen. Sehr selten; weicht ab von der Sippe, weil Zähne auf Gaumen und Zunge.

R. 3 + 10; 1. St. 2 + 12. Br. 13. B. 1 + 7. Sch. $\frac{7+1+9}{6+1+8}$.

Alysia n.: corpus subelongatum, compressum; dorso postice ventree spinoso-serratis. Rostrum brevissimum, ore rictuque magnis, hoc pone oculos ducto. Dentes minuti, tennes; in maxilla inferiore, Vomere et Palatinis scobinati. Lingua postice lateribus subaculeata.

Squamæ magnæ, haud deciduæ, scabræ; squamis lineæ lateralis latissimis, maximis, scutellatis, s. per totam longitudinem loricato-imbricatis.

Pinnæ ventrales sub apice pinnarum pectoralium sitæ. Dorsales duæ; prima inter Ventrales et Anales posita; 2da ad finem analis, rudimentalis. Pinna caudalis minima, furcata.

A. loricata; verschieden von *Aulopus* durch die gezähnte Bauchlinie und den hinteren Theil der Rückenlinie und die sonderbaren Schuppen der Seitenlinie. Länge 2''. Rücken blau, Seiten silberig. R. 2 + 10, von der zweiten nur eine Spur. St. 2 + 21. u. 8 freye Spitzen. Br. 15-16. B. 1 + 5. Sch. $\frac{4+1+9}{3+1+8}$. Sehr selten.

Merlucius ambiguus (*Morcego do mar*). Zweyter Strahl der Bauchflosse fadenförmig verlängert wie bei *Motella*, hat aber keine Bärte und keine Flosse in der Nackenfurche.

Merlucius vulgaris (*Pescada*) ist verschieden von *M. vulgaris* Cuv.; Rücken- und Steißflosse hinten in einen Lappen verlängert, Kiefer fast gleich lang, Zähne groß und zahlreich, Schuppen klein; vielleicht *M. sinuatus* s. *esculentus*; wahrscheinlich *Salviani* p. 73.

Fam. Gadidae.

Macrourus atlanticus s. *rupestris* n. (*Praga* s. *Lagartixa* do mar): fusco cinereus, dorso vinoso, gutturis umbilico pinnisque ventralibus atris: squamis areolato-scaberrimis, echinulatis, ecarinatis, inermibus, oculis maximis.

Unterschieden von *M. rupestris* *Block*; erster Rückenstrahl nicht gezähnt; Länge 1'.

Fam. Pleuronectidae.

Rhombus cristatus: corpore oblongo-elliptico: oculis approximatis: dentibus tenuibus pectinatis; in maxilla superiore uniseriatis; in inferiore anguste scobinatis: pinnae dorsalis dimidii anterioris radiis apice liberis; primordialis (2^{to} — 6^{to}) productis, elongatis, latere sinistro, fusco, immaculato: squamis (haud deciduis) magnis, margine scabris.

R. 92. St. 75. Br. 1+9. B. 6. Sch. $\frac{3+6}{3+5}$. Sehr selten, dem *Rh. megastoma* verwandt. Länge 5 $\frac{1}{4}$ '.

Fam. Cyclopteridae.

Lepidogaster zebrinus n. (*Chupa sanguis*): fusco-nigrescens, lateribus postice strigis obliquis, nuchaque fasciis divergentibus saturatoribus maculis binis caeruleis pyramidalibus pictis: narius biciliatis: pinnae dorsalis analisque caudalis adnatis.

R. 16+17. St. 9—10. Br. 15—16. B. 4. Sch. $\frac{3}{4}$ + 10. Nicht selten, klein.

Fam. Echenecidae.

a) Cauda lunata.

Echeneis remora (Pegador). Ziemlich selten.

R. 23. St. 23. Br. 26. B. 1+5. Sch. $\frac{3-4+8}{3-4+7}$. R. 9.

E. pallida n.: tota pallide cinerea, fuligineo hinc et hinc subnubilata: laminis 19; pinnis pectoralibus brevibus, latis, apice rotundatis, subtruncatis, tenuiter crenulatis: lingua medio scobinata.

R. 24. St. 22. Br. 27. B. 1+5. Sch. $\frac{3-4+8}{3-4+7}$. R. 9. Sehr selten.

b) Cauda integra s. truncata.

E. jacobaea n.: tota cinereo-fuliginosa, nigrescens: laminis 19: pinnis pectoralibus brevibus, latis, pectinato-rotundatis, crenatis: ventre sulcato: lingua scabrä.

R. 24. St. 24. Br. 21. B. 1+5. Sch. $\frac{3+7}{3+8}$. R. 8. Sehr selten.

E. vittata: purpureo-nigrescens, pallido variegata, fasciäque nigra longitudinali laterali, antice utrinque albo marginata: pinnis pectoralibus ovatis, acutiusculis, integris: pinnae dorsalis analisque antice caudalisque marginibus albis: laminis 23: lingua scabra: oculis magnis: corpore elongato, postice valde attenuato, gracili.

R. 39. St. 39. Br. 22. B. 1+5. Sch. $\frac{1+8}{1+7}$. Sehr selten, nahe verwandt der *E. lunata*, welche aber einen Mondschwanz hat.

E. brachyptera (Synopsis p. 191.): Cinereo-fuliginosa, nigrescens; pinnis dorsalibus analibusque antice albo submarginatis: laminis 16: pinnis pectoralibus brevibus, latis, truncatis, integris: lingua medio scobinata.

R. 23. St. 24. Br. 26. B. 1+5. Sch. $\frac{3-4+7}{3-4+7}$. R. 8.

Fam. Muraenidae.

Sphagebranchus serpens (serpa). Sehr selten; Länge 11", keine Spur von Brustflossen.

Fam. Gymnodontidae.

Diodon hystrix α, punctatus, IV. t. I. 5. Sehr selten.

Tetrodon capistratus n.: pusillus, oblongiusculus, laevissimus; dorso illisque inermibus, nudis; ventre adpresso-spinuloso: dorso fusco; lateribus ochraceo-fulvis, fusco longitudinaliter bifasciatis, capiteque utrinque caeruleo punctatis, illis oblique lituratis, rostroque subproducto guläve semi-capistrato: pinna caudali utrinque nigro limbatä.

R. 9. St. 8. Br. 16. Sch. $\frac{2}{3}$ + 8. Sehr selten; 4" lang.

Orthogoriscus (Peixe Porco s. Boute); die Schwanzfinne nicht abgestutzt, wie bey den europäischen Abbildungen, sondern in der Mitte in eine Spitze verlängert.

Fam. Squalidae.

Carcharias falcipinnis (Faquita): corpore supra griseo-cinereo subabbreviato, medio crassiore s. altiore, utrinque attenuato: rostro brevi, lato, depresso, apice obtuso: oculis rotundatis: pinna dorsali primä alta, triangulari, subaatica s. supra medium pinnarum pectoralium positä: pinnis pectoralibus falcatis, angustis, elongatis, apice obtusis: pinna dorsali secundä analique oppositis: ventralibusque parvis. Rariss.

An *squalus ustus* *Duméril*? Länge 3', Zähne wie bey *C. glaucus* (Tintureira); Weibchen ganz gleich dem Männchen. Der *Marrazo* ist *Lamna cornubica*.

C. microps n. (Tubaro). Augen sehr klein; Zähne schwach, in jedem Kiefer nur 2 Reihen; 8 $\frac{1}{2}$ '.

Alopias superciliosus n. unterschieden von *C. vulpes* durch die großen Augen. Selten.

Acanthidium n.: corpus gracile, elongatum. Spiracula magna. Pinnae dorsales duae, antice spiniferæ; secundä majore postica, caudæ approximata. Pinna analis nulla. Pinnae ventrales subposticæ s. secundæ dorsali subanteriores.

Dentes utriusque maxillae dispares, parvi: superioris lanarii, plano-triangularis, tenues, acuminati; acumine recto; basi utrinque denticulo aucto, antice triseriati, lateribus biseriati: inferioris incisorii, acumine utrinque a medio obliquo deflexo, uni-vel biseriati. Cauda aequale oblonga, apice truncata.

Steht zwischen *Spinax* et *Centrina*, gleicht jenem in der schlanken Gestalt, diesem in den Zähnen; Bauchflossen weiter hinten als bey jenem, weiter vorn als bey diesem, vor der zweyten Rückenflosse, welche viel größer ist als die erste; die Zähne in Reihen nicht in Quincunx. A. pusillum (Gata negra) *Centrina*? nigra! olim. Sehr selten, 12", ausgewachsen.

A. calceus (Sapata), *Centrina salviani* n.: purpureo-fuscum, subtus pallidius: rostro plane depresso: dentibus inferioribus biseriatis: spiraculis oculo, pinnaque dorsali secundä caudæ approximatis.

Sieht aus wie *Seymnus nicæensis* (Gata), hat aber bey den Rückenflossen einen krummen Stachel, Länge 3'; ziemlich selten. Ist nicht *Squalus salviani* *Willughby* et *Lacépède*.

Fam. Rajidae.

Raja oxyrhynchus (Raia) IV. p. 71. Selten, 3' von einer Flossen Spitze zur andern.

Trygon alta-vela (Andorinha do mar); 5 $\frac{1}{2}$ ' von einer Flossen Spitze zur andern; sehr selten; ist *Columna*'s *Altavela*. IV. t. C. 1. f. 3.

S. 21. R. Owen, Bemerkungen über das Kalben der Gataste im zoologischen Garten nebst Beschreibung der Hüllen. Taf.

Sie paarten sich am 18. März und 1. April 1838; dauerte so kurz wie beim Hirsch. Das Männchen gibt nur zu dieser Zeit einen kurzen Gurgellaut von sich, wie der Hirsch. Nachher ließ das Weibchen nicht mehr zu. Zu dieser Zeit wurde das Männchen auch kampflustig; sie stießen sich mit den Hörnern durch eine feiltliche Rückbiegung des Halses; schlugen nicht hinten aus. Nach einem Jahr war der Bauch nicht so dick wie bey den Kühen. Am 10. Juny 1839. fieng das Euter an zu schwellen; am 19. erfolgte das Kalben, also nach 444 Tagen, oder 16 Monaten, 3 Wochen und 3 Tagen seit dem zweyten Sprung. Zuerst kamen die Vorderfüße, nach 6 Minuten die Schnauze und bald darauf das Kalb. Die Mutter stand und schien keine Schmerzen zu haben. Anfangs war das Kalb ohne Bewegung; nach einer Minute kam eine krampfartige Einathmung mit einem Schauer, und dann gieng das Athmen regelmäßig, 43 Mal in der Minute; das Ausathmen eine Zeitlang mit schwachem Blöken wie beim Hirschkalb. Nach einer halben Stunde suchte es aufzustehen, indem es sich auf die Vorderbeine hob; nach einer Stunde stand es aufrecht mit ausgebreiteten wankenden Füßen, und suchte gegen die Mutter zu stümpeln; diese aber ließ es nicht nahe kommen, sah es jedoch manchmal an.

Länge des Kalbs über den Rücken bis zum Schwanz 6, 10".

Zwischen den Hörnern 10".

Bis zum Ende der Mähne 3' 2".

Rücken 3' 8".

Gürtel 2' 9".

Vom Grunde des Schulterblatts bis zum Ende des Vorderfußes 5'.

Bis zum Ellenbogen 1' 3".

Bis zur Handwurzel 1' 10".

Bis zur Hufspitze 1' 11".

Vom vordern Hüftbeinlachel bis zur Hufspitze 4' 7".

Zur Kniecheibe 1' 7".

Zur Ferse 1' 4".

Zur Hufspitze 1' 8".

Horn bis zum Ende des Haarbusches 3".

Ohr 6½".

Schwan; mit Haarbusch 1' 5".

Färbung und Zeichnung wie beim alten, Hufe weich, noch keine Kniebüchel, Mähne etwas länger als beim alten. Die Hoden schon im Brutel. Unter den Haarbüscheln der Hörner ein beweglicher Knorpel, der Kern des künftigen Hornspassens; der mittlere Stienhöcker wenig erhaben.

Nach 10 Stunden konnte es gehen; nach 24 war die Stärke seiner Glieder auffallend, was ihm in seinem Vaterland sehr zu Statten kommt, da es von Löwen umgeben ist.

Das Meconium gieng in der Nacht ab als harte Kugel von zwei Unzen. Als am andern Tag die Mutter es nicht saugen ließ; so näherte man das Junge mit kuhwarmer Milch.

Am 21. sprang es munter herum und nahm zu bis zum 28. Am dritten Tag war der Roth wie geronnene Milch; dann hatte es Verstopfungen 3—4 Tage; am 28. wurde es traurig; der Hals drehte sich krampfhaft; manchmal schoß es heftig vorwärts; es starb an denselben Tagen. Wurde anatomirt. Die Mutter nahm das Kalb wahrscheinlich deshalb nicht an, weil sich die Menschen eingemischt hatten: man hätte sie sollen die Nabelschnur abbeissen und das Junge lecken lassen.

Hüllen. Die Schäderung erfolgte nach 5 Stunden. Am Chorion waren viele Cotyledonen in Längsreihen, nierenförmig,

aus garten verzweigten villis, wie beim Hirsch; die größten 4" lang; dazwischen viele kleinere 2" bis 2", fast wie bey Cammel und Schwein.

Das Kalb starb also nach 9 Tagen. Im Unterkiefer waren die Kronen der mittleren Schneidezähne schon geschoben; eben so die 4 vorderen Backenzähne; im Oberkiefer die 3 vorderen.

Am 12. März 1840. paarten sie sich wieder 3 Mal; der Wurf erfolgte am 26. May 1841., also nach 431 Tagen oder 15 Monaten und 11 Tagen; es war wieder ein Männchen. Die Mutter wurde während der Zeit allein gehalten. Der Wurf wurde bloß von Außen belauscht. Die Vorderfüße und der Kopf kamen wieder zuerst; die Mutter ließ sich hinten nieder und setzte es sanft auf den Boden. Sie besorgte das, was vorher der Wärter gethan; nach zwölf Stunden ließ sie es saugen. Das Kalb war wie das vorige; es fraß Pflanzen nach 3 Wochen; nach 4 Monaten nichts anderes; noch wiederfäute es wie die Alten. Nach einer Woche war es 6' hoch, nach 3 Monaten 7, nach 9 Monaten 9½, wuchs also 3½.

Nach 4 Wochen zeigten sich die 4 mittleren Schneidezähne und die zwei vorderen Backenzähne beider Kiefer: nach 2 Monaten der dritte Schneidezahn unten, nach 4 Monaten der dritte und vierte Backenzahn und der äußere Schneidezahn; nach 9 Monaten alle Milchzähne.

Die zweyten Zähne bekommen sie sehr spät. Die Mutter verlor erst bey dem Wurf des zweyten Kalbs den äußern zweylappigen Schneidezahn.

Abgebildet sind von R. Hill auf Taf. 1. die Mutter und das Junge neben einander; Taf. 2. Chorion, Cotyledonen, Pharynx et Larynx mit dem Kehlkopf.

S. 29. R. Owen, über ein Stück Schenkel von einem riesenhaften Vogel aus Neuseeland. Taf. 3. [Dinornis].

Die Zungebohren sagen: diese Knochen kämen von einem ausgefrorenen Adler, den sie Mowie nennen; sie fanden sich in den Ufern der Flüsse.

Länge des gebrochenen Stücks 6", im Umfang 5½. Wird nun verglichen mit Mensch, Ochse, Roß, Esel, Schwein, Cammel, Känguruh, Hund, dem grausamen Wären, Löwen, Drang Utang, Testudo elephantopus, Crocodilus. Der innere Bau gleicht am meisten dem des Straußen; der Vogel war aber wohl noch viel schwerfälliger; der Durchmesser ist ½ größer als der vom Emeu. Der Knochen ist nicht vollkommen fossil; enthält noch viele thierische Materie. Der Vogel hatte am meisten Aehnlichkeit mit dem Dobo.

S. 33. W. Dgibby, Monographie der höfthornigen Wiederkäuer.

In der Geschichte dieser Thiere herrscht nichts als Unordnung: die Sippen stehen fast noch wie zu Rays Zeiten. Kennzeichen von der Gestalt der Hörner, der Hornspassens, Bart und Wamme, Widertritt und Kreuz sind ohne Werth. Dann folgt die Geschichte von Ray an, der sie sehr gut ordnete in genus bovinum, ovium et caprinum in seiner Synopsis methodica 1693. Linne folgte 1735; seine Charactere sind aber bloß künstlich. Buffon beschreibt 1774. viele neue Gattungen; am meisten that Pallas 1766. in seinen Miscellaneis. Er stellte Antilope auf, aber nicht gut characterisirt. Nachher wurde es immer schlimmer. 1811. verbesserte Zilliger die Charactere; 1812. gab Lichtenstein eine neue und verbesserte Eintheilung; Blainville 1816., dem Desmarest 1822. folgte; C. Hamilton Smith 1827. in Griffiths animal Kingdom, der aber

zu häufig schrieb; von 80 Gattungen sind wenigstens 24 nur nominal; er stellte indessen viele Sippen auf.

Dann spricht der Verfasser sehr ausführlich über die Wichtigkeit der bisher angewandten Charactere, besonders bey den Antilopen, wo sie nur negativ sind. Seine Studien fieng er 1830. an, wo er kaum ein Duzend Antilopen in England fand. 1833. kamen aber viele durch Sedman vom Cap. Die zoologische Gesellschaft besitzt nun 46, das britische Museum fast eben so viel. Er hat ferner untersucht die Sammlungen zu London, Frankfurt und Paris, die von Dr. Smith vom Cap und von Burchell. Nur *Antelope gutturosa* hat er nicht gesehen.

Dann untersucht er die wesentlichen Charactere und stellt seine Grundsätze für die Sippen auf. Die Charactere sollen gegründet seyn auf den Zusammenhang des Baues mit ihrer Lebensart.

1. Hörner. Daraan ist zu betrachten Substanz, Dauer, Mangel bey einem Geschlecht; Zahl nebst Gestalt.

2. Gestalt der Oberlippe.

3. Thränggruben (Crumen) und andere Drüsen.

4. Füße und Poren zwischen den Beinen.

Diese Rubriken werden nun ausgeführt, zu weiträufig, als daß wir es ganz ausziehen könnten.

1) Alle haben Verlängerungen des Stirnbrins oder Hornzapfen: kurz und dick bey den Hirschen; länger aber als das Horn selbst bey Muntjak; bey der Giraffe allein, ohne Horn. Bey den hohornigen lang, meistens mit großen Zellen; sehr große bey Giraffe, Kind, Schaf, Geiß und den größten Antilopen; nur mit kleinen Höhlen bloß bey *A. cervicapra*, Dorcas und ihren Verwandten. Die Zahl der Hornwülste wechselt sehr, aber nicht genau nach den Jahren; eine junge *A. cervicapra* bekam vom 20. Juny bis zum 31. October nicht weniger als 3 Ringe.

Der Muntjak wirft nach Raffles die Geweihe selten ab; einer warf nur ein Geweih ab im Frühjahr 1832., und hatte das neue im Herbst 1833 noch nicht ganz; das andere wurde nie abgeworfen. Dasselbe bemerkte Kzara bey dem spießhornigen Hirsch von Südamerica. Diese Thiere werfen die Geweihe nur in größeren Zwischenräumen ab. Die Giraffe hat die langen Stiefelfüße wie der Muntjak, aber ohne Horn, steht daher zwischen ihm und den Camelen.

Im Grunde wird auch bey den hohornigen das Horn abgeworfen, wie schon Wuffon bemerkt hat, nemlich bey den Jungen die stumpfe und raube Spitze; so bey dem Kind und Oryx.

Die weiblichen Fische haben mit Ausnahme des Renns kein Geweih, so auch wohl 30 Antilopen. Die hornlosen Weibchen sind zahm und furchsam, wie auch die Hirsche, wenn sie abgeworfen haben. Die hornlosen Weibchen leben meistens gepaart, weil sie des Schutzes bedürfen; die gehörnten in großen Heerden, daher wild.

Der Chikara hat allein 4 Hörner; der Chouka (*A. pseudoceros* n.) eine Anzeig davon; ohne Werth. Der Prongbok hat allein gabelige Hörner, der spießhornige Hirsch ein einfaches Geweih. Die Schaafel ist von keinem großen Werth, auch nicht die Gestalt und Drehung der Hörner.

2) Was die Oberlippe betrifft; so ist sie bey dem Kind in eine dicke, nachende und schwielige Schnauze (Muzzle) geneigt, ohne Gefühl und unvernünftig, etwas damit zu ergreifen und zu halten, weil ihr die contractilen Muskeln fehlen. Bey der Geiß dagegen ist sie dünn und verlängert, sehr beweglich und gut zum Fühlen und Ergreifen. Das Kind drückt damit das Gras nieder und reißt es mit der Zunge ab, ohne Auswahl; bey der

Geiß dagegen wirft die verdünnte und bewegliche Oberlippe wie ein Finger sie wählt jede einzelne Pflanze aus; daher so nachsichtig; sie frist nicht Gras, sondern Kräuter; daher sagt man auch, das Kind grasst, die Geiß nascht. Diese Verschiedenheit im Waiden zeigt sich auch bey den andern Wiederkäuern. Der Unterschied zeigt sich auch im Zwischenkiefer; dort vierzehrig, aufgerichtet und rauh für die schwere Schnauze, hier verlängert, abgerichtet und glatt. Zwischen diesen beiden äußersten gibt es viele Mittelgrade. Bey den Gattungen von *Bubalus* und *Oryx* ist dieser Theil nur halb entwickelt, und damit stimmt die Lebensart. Bey einer Unterlippe von Bos, worunter der Wisamochs und der Yak, ist die Oberlippe zwar behaart, aber dennoch dick und schwielig; der Zwischenkiefer wie bey den Bos; die Behaarung also nur wegen der Kälte, wie bey dem Elch und Renn.

Die grasende Kunst, wie Boves, Calliopes, Tragelaphi etc., findet sich auf grasigen Niederungen; die naschende dagegen, wie Schafe, Geissen, Antilopen, Gazellen usw., in düren Wüsten oder auf hohen Bergen mit gewürzhaften Pflanzen, wie Heidekraut, *Salsola* et *Euphorbia*.

Mit dem Unterschied der obigen Organe hängen auch die Magenmuskeln zusammen. Haarfugeln (*Aegagropilae*) finden sich bey allen Wiederkäuern; Bezorgte dagegen, nemlich aus Schichten bestehende Kugeln, wie die Zahnkrusten, in deren Centro ein Samen oder Knoße steckt, nur bey Thieren mit behaarten Lippen, welche harzige Kräuter in Arabien und Persien naschen, wie Geissen, Gazellen und Antilopen, so auch die Lama in Südamerica.

3) Thränggruben (Crumen); darinn eine Drüse, welche eine Substanz absondert wie Dorschmalz. Der Ausführungsgang hat milchföhrliche Muskeln mit Ausnahme des Schafs. Groß bey den Hirschen und vielen Antilopen, namentlich bey den Gazellen, *A. cervicapra*, Thiar und andern Capricornen, auch bey den Bubalis. Sie drücken die Substanz an Kräutern aus und riechen daran; wahrscheinlich dient dieses andern als Wegweiser. Beym Taucherbock, *Philantomba* und andern ist es nur ein nackter Hautstreifen, der eine wässrige Feuchtigkeit ausschüttet.

Beym Muntjak liegen dergleichen Gruben zwischen den Augenhöhlen und eine noch dazwischen. Bey der Gemse häutige Säcke hinter den Ohren; bey dem Chiru eine Drüse in der Nase. Bey mehreren Antilopen zwey tiefe Säcke an den Seiten des Euters und des Hodensacks; vielleicht analog den Drüsen in den Weichen aller Thiere. Ein Beutel an der Vorhaut des Wisamthiers und der *A. gutturosa*; eine Drüse unter der Schwanzwurzel bey den Geissen. Die Drüsen bey Argali, Mufflon und bey dem Hauschaf fehlen dem Nahoor und Wadan (*O. tragelaphus*). Alle ohne großen Werth.

4) Füße. Weichen nur bey den Camelen ab; bey Bergbewohnern, Geissen und Capricornen sind die Hufe spizig; bey Sumpfbewohnern breit. Characteristischer sind die Drüsen oder Poren zwischen den Beinen; groß bey den Bewohnern dürrer Wüsten, liegend zwischen den ersten und zweyten Zehengliedern, wie bey Gazellen, Antilopen, Bubalen und Drygen; kleiner bey Schafen, Capricornen und Tragelaphen, welche auf Aengern wohnen; fehlen bey Kindern, Calliopen usw. auf Wiesen. Diese Drüse sonbert eine fette Flüssigkeit ab. Das Vieh bekommt am Vorgebirg der guten Hoffnung oft kranke Hufe wegen Tröcknis; nicht so Gnu, Gemsbock, Hartbeest und Springbock, weil sie diese Drüsen haben. Die Füße der Schafe dagegen werden krank im Sumpfboden.

Folgerungen.

Es gibt nur 4 Verschiedenheiten des organischen Baues, welche als Sippen-Charactere dienen können.

1) Die Hörner bloß beim Männchen oder auch beim Weibchen. 2) Die Gestalt der Oberlippe: verdünnt und greifend, oder als eine schwere schwielige Schnauze.

3) Die Thränengruben; indessen nicht so wichtig, wechselt selbst in der Sippe.

4) Die Drüsen oder Poren zwischen den Behen.

Ausguschließen sind von sippischen Characteren: Biegung der Hörner, Weichenporen, Zigenzahl, Schwanzlänge, Höhe des Kreuzes und Widerristes, verhältnismäßige Größe, Bart, Wamme, Brustsen (Scopae) usw., weil sie gar keinen Einfluß auf die Lebensart haben. Folgende Vorkommnisse sind ziemlich allgemein.

1) Alle mit Bürsten haben zwei Zigen, mit Ausnahme von *Orabie* (*A. scoparia*) und dem *Prongbock*.

2) Alle mit Bürsten haben verdünnte Lippen, ausgenommen *Orabie*.

3) Alle solche haben Thränengruben, ausgenommen *Prongbock* und *Aoudad* (*Ovis tragelaphus*).

4) Alle mit 4 Zigen haben nackte Schnauze, ausgenommen einige Geisen und die eigentlichen Antilopen.

5) Alle mit nackten Schnauzen haben 4 Zigen, ausgenommen die Sippe *Bubalus*.

6) Alle mit zwei Zigen haben behaarte und verdünnte Lippen, ausgenommen *Bubali*.

7) Alle mit solchen Lippen haben zwei Zigen, ausgenommen die Gattungen in der vierten Regel.

8) Alle mit oberflächlichen Thränengruben haben nackte Schnauze.

9) Alle mit solchen Thränengruben sind ohne Bürsten.

10) Alle ohne Thränengruben haben auch keine Bürsten, ausgenommen *Prongbock* und *Aoudad*.

11) Bei allen mit Bürsten haben nur die Männchen Hörner, ausgenommen die Gazellen und *Aoudad*.

12) Alle mit Hörnern in beiden Geschlechtern und mit Schnauzen, aber ohne Thränengruben haben 4 Zigen.

13) Alle ohne Thränengruben haben 4 Zigen, mit Ausnahme der Mustergattungen von *Capra*.

14) Alle mit Schnauze und Hörnern bloß bei den Männchen haben 4 Zigen.

15) Alle mit behaarten und verdünnten Lippen haben Poren zwischen den Behen, mit Ausnahme der Geisen.

16) Alle mit solchen Lippen haben Hörner in beiden Geschlechtern, ausgenommen die eigentlichen Antilopen.

Beispiele.

Der Oberst Hamilton Smith gibt der Antilope *forfex* et *adenota* folgende Charactere: Hörner nur beim Männchen, Schnauze nackt, Thränengruben, Bürsten und zwei Zigen.

Diese Charactere sind nirgends vereinigt.

Es gibt keine Gattung mit Bürsten und zugleich mit einer nackten Schnauze, ausgenommen *Orabie*, welche 4 Zigen hat (Regel 1 und 2).

Keine Gattung mit einer nackten Schnauze hat zwei Zigen, ausgenommen *Bubali*, wo beide Geschlechter Hörner haben (Regel 5).

Endlich bei allen mit Schnauze und Hörnern nur beim Männchen finden sich 4 Zigen (Regel 14). Wahrscheinlich hat sich daher Smith bei den Zigen geirrt.

3tes 1844. Heft 10.

Dagegen gibt er der *A. quadriscopa*, welche Schnauze, Bürsten und oberflächliche Thränengruben hat, auch säckelförmige Thränengruben, eine Verbindung, welche durch Regel 2 und 9 sehr unwahrscheinlich wird.

Ich bestimme die 3 alten Sippen so:

Bos: cornua in utroque sexu; rostrum rhinarium instructum; glandulae interdigitales nullae; sinus lachrymales nulli.

Ovis: cornua in utroque sexu; rostrum chilomate instructum; glandulae interdigitales distinctae; sinus lachrymales aut imobiles aut nulli.

Capra: cornua in utroque sexu; rostrum chilomate instructum; glandulae interdigitales nullae; sinus lachrymales nulli. Die Charactere der neuen Sippen folgen ein andermal.

S. 69. Dr. John Richardson, Beschreibung australischer Fische.

Wurden meistens gesammelt am Haven Arthur in Diemensland von Lemprière und an den Gouverneur der Colonie Franklin geschickt, von da 1837. und 1838. in Brantwein nach England. Diese Fische weichen meistens sehr ab von denen auf der nördlichen Erdhälfte.

Zuerst ein Verzeichniß dieser Fische mit den englischen Namen, welche sie dort bekommen haben.

1) *Sebastes maculatus* (Gurnett) aus Salzwasser, schön roth mit braunen Flecken, schmacht.

2) *Labrus* (Parrotfish). Salzwasser, Fleisch zäh.

3) *Serranus raso* (Shad s. Red Perch). Salzwasser; röthlich braun, mit einem hellblauen Streifen vom Auge längs den Seiten, schmacht.

4) *Cheilodactylus carponemus* (Perch). Salzwasser, silberglänzend, mit dunkeln Flecken, sehr geschäft.

5) *Scorpaena militaris* (Soldier-fish). Salzwasser, fleischfarben, gut.

6) *Bull-head*. Salzwasser, unter Steinen, dunkelbraun mit schwarzen Flecken; sey ungesund.

7) *Galaxias* (Trout). Süßwasser, dunkel olivengrün, mit rothen Flecken, wiegt 9 Unzen, sehr geschäft.

8) *Cheironectes politus*. Salzwasser, roth mit Flecken, zeichnet sich aus durch seinen Kamm und feegelförmige Brustflossen. Ob essbar. Schlechte Figur im Annual von Dr. Ross 1835.

9) Trout. Süßwasser, wenig verschieden von Nr. 7.

10) *Dajanus diemensis* (Mullet). Salzwasser, geschäft.

11) *Ostracion* (Sea Pig). Salzwasser, bisweilen blau und gelb gestreift.

12) *Lepidoleprus australis*. Salzwasser, selten, braun, jede Schuppe gezähnt, wird nicht gegessen.

13) *Centropistes salar* (Salmon). Salzwasser, Rücken dunkelblau, Bauch silberig mit gelben und rothen Flecken; sehr geschäft, wird in Menge in Netzen gesammelt.

14) *Nourse's Eggs*. Die Eier von einem Hay.

15) Silver fish. Salzwasser, wie der Salmon, aber dicker und ohne Flecken, scheint zu wandern, weil er nur in langen Zwischendämmen gefangen wird, einmal 11,000 in einer Nacht; im Geschmack wie der Trumpeter.

16) Cray-fish (Lobster). Süßwasser, 9" lang, meist schwarz, gefotten roth.

17) Ohne Namen. Salzwasser, schwimmend an der Oberfläche.

18) *Syngnathus* (Sea Horse). Salzwasser, mehrere Arten, eine mit 9 Fühläden.

19) *Diodon nycthemerus* (Porcupine Fish). Salzwasser; ist beim Fang rund, nachher lang.

20) *Apistes marmoratus* (Toad Fish). Salzwasser, braun gefleckt, von den Junggebornen gefürchtet, mehrere Colonisten gestorben, weil sie ihn gefressen haben.

21) *Odax algensis* (Kelp Fish). Salzwasser, roth und blau gestreift an den Kopfseiten. Sehr gut.

22) *Aluterus paragaudatus* n. (Leather Jacket). Salzwasser, an den Seiten schön blau und gelb gestreift, Bauch blau gefleckt.

23) Soldier Crab. Fichten mit ihren Klauen beständig mit einander.

24) *Labrus* (Parrot Fish). Abart von Nr. 2. mit sehr breiten Schuppen.

25) *Aluterus maculosus*? (Leather Jacket). Salzwasser, größer als Nr. 22, schwach, muß aber gehäutet werden. Der Stachel am Kopf macht eine schwer zu heilende Wunde; grau.

26) *Platycephalus tasmanius* (Flat Head). Salzwasser, selten 2' lang, Rücken braun und gefleckt, Bauch weiß, gut.

27) *Labrus laticlavus* (Parrot Fish). Salzwasser, hat die Farben des Regenbogens, gut.

28) *Odax bauteatus*? (Kelp Fish). Salzwasser, Abart von Nr. 21, hat einen dunkeln Streifen, der jenem fehlt.

29) *Syngnathus* (Sea Horse). Abart von Nr. 18. ohne Fühlfäden.

30) *Trygon* (Tail of the Sting Ray) wiegt bisweilen 2 bis 3 Centner. Beim Angriff schlägt er mit dem Schwanz heftig um sich und der Stachel macht Schmerzhaft und gefährliche Wunden.

31) *Gadus*? (Rock Cod). Salzwasser, gut.

Nun werden diese Fische ausführlich beschrieben mit dem Charakter.

Serranus raso t. 4. f. 1. col. 1. maxillis squamosis; ramulis radiorum pectoralium apices lanceolatos formantibus; pinnis omnibus præter ventrales squamosis; radiis aculeatis pinnae dorsi subaequalibus; fasciâ oculum cingenti cæruleâ per lineam lateralem productâ.

Radii. — Br. 7-7; P. 13; V. 1, 5; D. 10, 21; A. 3, 9; C. 15½.

Sedys blinde Anhängsel unter dem Magen, Luftblase rund, Wirbel 26, 10½.

Centropistes salar: operculo suboperculoque squamosis; interoperculo seminuato; præoperculo subdentulato. —

Radii. Br. 7-7; P. 16; D. 9, 16; V. 1, 5; A. 3, 10. C. 17½.

Wirbel 25, Länge 11½.

Aplodactylus arcidensis: dentibus tricuspidatis, superioribus in serie octuplici, inferioribus in serie quintuplici ordinatis; cæcis pylori quatuor.

Radii. Br. 6-6; P. 9+6; V. 1, 5; D. 16. — 1, 17; A. 3, 8; C. 16½. Vier blinde Anhängsel; Länge 24.

Trigla vanessa t. 5. f. 1.: Squamis asperis mediocribus; lineâ laterali aculeatâ; fossâ dorsali ad finem usque pinnae posterioris armatâ; orbitâ oculi edentatâ; pinna pectorali amplâ labeculis aculeis binis ornatâ; maculâ nigrâ inter radium pinnae dorsi anterioris quintum et octavum.

Radii. Br. 7-7; P. 11-3; V. 1, 5; D. 8, — 12; A. 12; C. 18½.

Länge 10", 8 blinde Anhängsel, Luftblase groß aus 2 Säcken. *Trigla polymmata* t. 5. t. 2.: squamis minutis laevibus; lineâ laterali inermi; fossâ dorsali ad finem usque pinnae anterioris aculeatâ, postice exossâ obsoletâque; orbitâ oculi laevi; aculeo ossis præorbitaris antorsum exstanti maximo.

Radii. Br. 7-7; D. 8, — 12; A. 12; V. 1, 5; C. 18½; P. 12-3.

Nicht blinde Anhängsel; Länge 4" 5".

Scorpaena militaris n.: capite breviusculo, cirrhis nullis?, spinis capitâ fere Scor. porci vel bufonis, operculo summo genisque squamosis; squamis corporis ciliatis; colore carmesino.

Radii. Br. 7-7; P. 16; D. 12, 10; A. 3, 5; V. 1, 5; C. 12½.

Länge 6".

Sebastes maculatus?

R. 7. R. 12—13. St. 3, 5. Br. 10, 8. B. 1, 5. Ch. 16. — Neun blinde Anhängsel, Wirbel 25.

Scorpena cottoides, abgebildet in der Bibliothek von Banks von Cooks Reise. Länge 16½ aus der Dusehybay.

Platycephalus tasmanius: Osse præorbitari unidentato: orbitis inarmatis; fastigiis cranii vix conspicuis; præoperculo bispinoso, spinâ inferiori longiori; radiis pinnae dorsi primæ septem vel octo spinosis; secundæ quatuordecim articulatis.

R. 7. R. 1, 6, 14. St. 14. B. 1, 5. Ch. 12½. Br. 11, 6. Länge 18½.

Apistes marmoratus. Neun blinde Anhängsel, 28 Wirbel. Cheilodactylus carponemus, Länge 12".

R. 6. R. 17, 31. St. 8, 19. Br. 9, 6. B. 1, 5.

Forsters *Sciæna macroptera* ist verschieden.

Ch. gibbosus: forma Cheilodactyli zonati (h. e. capite brevi, ore parvulo, dentibus setaceis; dorso gibbo; spina dorsali quarta longissima); radiis pinnae dorsalis articulatis radios spinosos numero plus duplo excedentibus.

Länge 13½.

Radii. P. 8+6. D. 17, 36. V. 1, 5. A. 3, 8. C. 14½.

Latris hecateia n. t. 6. f. 1. ist der Trumpeter, sehr gekrümmt, gehört zu den Mänoiden neben Cheilodactylus; zusammen Cirrhitæ, Cheironemus, Aplodactylus, Cheilodactylus, Latris et Nemadactylus zwischen Mänoiden, Sciænoiden und Percoiden.

Latris n.: piscis acanthopterygius, mænoideus. Pinnae (præter caudalem) esquamosæ; pinna unica dorsi, profundè emarginata, in fossâ decumbens: pinnae ventrales sub abdomine medio positæ: radii pinnae pectoralis inferiores (novem) simplices nec tamen producti. Præoperculum denticulatum vel integerrimum. Os modice protendens. Dentes villosi in oris ambitu positi tignoque vomeris ubi decidui; in ossiculis pharyngeis parvi, subulati, conferti. Palatum linguaue laeves. Squamæ marginibus lævissimis.

L. hecateia, species unica probè cognita.

Radii. Br. 6-6. P. 9+9. V. 1, 5. D. 18, 36. A. 3, 27. C. 16½.

Luftblase groß, 4 blinde Anhängsel gegen 1" lang. Wirbel 34, Länge 11". Dazu gehören aus Forsters Abbildungen: *Sciæna salmonæa*, lineata (*Cichla*), ciliaris (*Anthias*).

Nemadactylus concinnus n. t. f. 2.

Nemadactylus n.: piscis acanthopterygius. Operculum læve, inermè. Pinnae, genæ temporaque esquamosæ, in dorso pinna

unica. Radii pinnæ pectoralis inferiores (sex) simplices, quorum unus crassior, productus. Costæ branchiostegæ paucæ (tres). Intermaxillarum pedunculi breves. Dentès gracillimi, minuti, in ambitu oris una serie tantum positi. Fauces, palatum, vomer et lingua glabri. Squamæ teneræ, læves, infraque lineam lateralem vix aut ne vix a cute dignoscendæ. Cæca pylorica pauca (tria vel quatuor). Vertebrae circa 34. N. concinnus species unica adhuc detecta.

Radii. Br. 3-3. P. 9+6. V. 1, 5; D. 17, 28. A. 3, 15. C. 15g.

Vier blinde Anhängsel, Wirbel 34; Länge 3" 8".

Thyrssites 'atun var. Altivelis: radii pinnæ dorsi spinosius, corpus altitudine fere æquantibus; dentibus intermaxillæ utriusque quatuordecim, in latere maxillæ inferioris utroque duodecim.

Radii. Br. 7-7. P. 14. V. 1, 5. D. 20-1, 11+7. A. 1, 10+7. C. 17g.

Länge 16", blinde Anhängsel 7, Luftblase lang.

Dajaus diemensis: rostro fere truncato vix prominente.

Radii. Br. 6-6. P. 15. D. 4-10. A. 3, 12. V. 1, 5. C. 14g.

Luftblase groß und lang, 3 blinde Anhängsel, Länge 10".

Clinus despicillatus. (Bull-head) t. 6. f. 2. col.: brunneus, maculis hepaticis sex in summo dorsi instructis infraque fasciatim per latus descendentibus; maculisque tribus ad basia pinnæ caudæ; tentaculis narium geminatis, minutis; tentaculis superciliaribus brevissimis palmatis; squamæ minutæ.

R. 6. Br. 14. B. 2. R. 36, 4. St. 2, 25. Sch. 14. Länge 7".

Blennius tasmanianus; capite magno, sphæroideo, tentaculo superciliari vix diametrum orbitæ æquante, apice bifido; pinnæ dorsi medio emarginatâ, antice arcuata; auleo primo octavum æquante, intermediis gradatim longioribus; dentibus caninis.

Br. 14. R. 12, 17. St. 21. B. 2. Sch. 14.

Länge 4½". — (Heft 2 und 3 ist erschienen.)

Recherches

sur les Poissons fossiles, par L. Agassiz. Soleure chez Jent et Gassmann. Livraison 17 et 18 (dernière).

4. Atlas in fol. Pl. 40.

Endlich ist dieses große, prächtige, gründliche und sehrreiche Werk geschlossen. Es wird der Wissenschaft eben so großen Nutzen und dem Verfasser Ehre bringen, als es ihm Mühe und Kosten verursacht hat. Es steht jetzt einsig in seiner Art, sowohl in Beziehung auf den Text als die Abbildungen. Was man vorher hatte, war nur Einzelnes, größtentheils zerstreut, auch zu wenig vollständig, als daß eine Uebersicht über die verlorenen Fische und daher eine Benützung für die Ergänzung der Classe oder für das Studium der Geognosie möglich gewesen wäre. Für beyde Wissenschaften hat er Unglaubliches geleistet und sein Werk wird daher ein Codex für alle Zeiten bleiben.

Eine Darstellung des Inhalts dieser Hefte zu geben, ist unmöglich, da sie eigentlich nur Ergänzungen zu den fünf Bänden sind. Das läßt sich erst thun, wann einmal alles ordentlich zusammengetragen und gebunden ist, und nachdem man Zeit

gehabt hat, einige Monate auf das Studium dieser großen Masse zu verwenden. Glücklicher Weise kann sich der Referent dieser Mühe überheben, einmal, weil das Werk schon beurtheilt ist, und dann, weil doch jeder es selbst haben muß, indem ein Auszug davon kaum den Inhalt eines Titels haben würde.

Beide Hefte sind ungewöhnlich dick und betragen zusammen 94 Bogen. Darinn ist das Allgemeine über die Ganoiden, S. IX—XII: sodann die Fortsetzung von Band II. Th. 1. S. 205—310. Lepidopus, Spec. 5, Pholidophorus 20, Ophiopsis 3, Notagodus 4, Propterus 1, Coccolepis 1. Fortsetzung von II. 2. p. 73—336. Pygopterus 2, Acrolepis 2, Saurichthys 5, Megalichthys 1, Eugnathus 6, Ptycholepis 1, Pachycormus 4, Caturus [bis] 3, Sauropsis 1, Thrissops 4, Leptolepis 5, Aspidorhynchus 3, Belonostomus 4, Saurostomus 1, Megalurus [bis] 4, Macrosemius 1, Cricodus 1, Coelacanthus 1, Macropoma 1, Pycnodon 17, Periodus, Microdon 4, Sphaerodus 13, Placodus 5, Gyrodus 18, Phyllodus 4.

S. 248. Ectothermen: Acanthoderma 2, Acanthopleurus 1, Blochius 1, Dercetis 2, Rhinellus 2, Ostracion 1. S. 263. Gymnodonten: Diodon 2. S. 285. Lophobranchier: Calamostoma 1, Syngnathus 1. S. 277. Welse.

Fortsetzung von Band V. S. 1—122.

Cycloiden. Aufzählung der Sippen und Gattungen: Lithia 1, Trachinotus 1. Carangopsis 3, Amphistium 1, Palimphyes 3, Archæus 2, Isurus 1, Ductor 1, Thynnus 1, Orcynus 2, Cybium 2, Enchodus 2, Anenchelium 5, Nemopteryx 2, Palaorhynchus 7, Hemirhynchus 1, Tetrapterus 2, Sphyræna 3, Sphyrænodus 1, Hypsodon 1, Saurocephalus 1, Saurodon 1, Rhamphognathus 1, Mesogaster 1, Spinacanthus 1, Lophius 1, Labrus 1, Echeinus 1, Mugil 1, Holosteus 1, Sphenolepis 2, Istieus 4, Mallotus 1, Osmerus 2, Osmeroides 3, Acrognathus 1, Aulolepis 1, Alosa 1, Clupea 3, Engraulis 1, Halec 1, Platinx 1, Notæus 1, Anguilla 5, Ophidium 1, Echeiopus 1.

Heft 18.

Einleitung in das ganze Werk, XVII—XXXII.

Ueber die Sammlungen, welche er zu untersuchen Gelegenheit hatte, S. 1—42; Wücher, welche er verglichen hat, S. 43—65.

Zeichnungen aus Cuviers Privatsammlung, S. 55—58.

S. 61. über Haut und Schuppen der Fische.

S. 91. über das Schach im Allgemeinen und das Gebiß insbesondere.

S. 165. Versuch einer Classification.

S. 173. Etymologie der neuen Namen; sind etwa 250.

Die Abbildungen sind in diesen Heften, wo möglich, noch schöner als in den früheren, und haben größtentheils noch mehr Kunstwerth, weil sehr viele microscopische Zeichnungen der Gewebe von Schuppen, Zähnen usw. angegeben sind. Auch diese wurden sämmtlich von Dinkel gemalt und von Diekmann auf Stein gezeichnet; die verfeinerten Fische, gemalt ebenfalls von Dinkel, auf Stein gezeichnet von Diekmann, Jäger und Bachfeld; alles gedruckt in der lithographischen Anstalt von Nicolet und Thez.

Microscopische Darstellungen sind vorhanden von Pygopterus, Saurichthys, Megalichthys, Saurostomus, Cricodus, Trygon, Spinax, Centrina, Zygoates, Gyraacanthus, Astera-

canthus, Hybodus, Cestracion, Ptychodus, Strophodus, Aerodus, Chomatodus, Cochliodus, Psaimmodus, Ceratodus, Ctenodus, Ctenopterygius, Cladodus, Sphenonchus, Diplodus, Chimaera, Scyllium, Pristidurus, Squatina, Hemipristis, Prionodon, Sphyrna, Galeus, Scymnus, Mustelus, Odontaspis, Lamna, Oxyrhina, Carcharodon, Otodus, Corax, Notidanus, Pycnodus, Sphaerodus, Gyrodus, Periodus, Phyllodus, Myliobates, Zygobates, Callorhynchus, Ischyodon. Bey den Knorpelfischen sind es größtentheils Zähne, bey den andern Schuppen, deren Größe dargestellt ist.

Ganze Zähne sind abgebildet von Notidanus, Corax, Carcharias, Glyphis, Carchodon, Otodus, Oxyrhina, Lamna, Raja.

Größte Skelete oder Schädel sind abgebildet von Acipenser ruthenus, Lophius piscatorius; bloß die Schädel von Dr. C. Vogt von Ammocetes, Petromyzon, Bdellostoma, Scyllium, Calorhynchus, Salmo, Acanthias, Spatularia, Acipenser, Coregonus, Salmo. Sehr schön. — Abbildungen von verfeinerten aus den Sippen Platysomus, Tetragonolepis, Thriassops, Platysomus, Gyrolepis, Lepidotus, Macrosemius, Belanostomus, Saurichthys; Dendrodus, Ptycholepis, Saurostomus, Rhinellus, Acanthus, Pomacanthus, Platax, Pygacus, Tinca, Leuciscus.

Elenco degli Uccelli,

che trovansi nel Isola di Sardegna, ad Ornithologia sarda di G. Cara, direttore del Museo di Storia naturale dell' Università di Cagliari. Torino pr. Reyencd. 1842. S. 209.

Obchon die Insel Sardinien eben nicht zu denjenigen gehört, welche hinsichtlich der Naturgeschichte von Vielen untersucht worden sind; so haben wir doch schon zwei recht gute Arbeiten über die Ornithologie derselben, nemlich von Cetti aus dem vorigen Jahrhundert, und von Küster, in der Jhs 1835. S. 208., 1841. S. 532. Merkwürdiger Weise wird auf keine dieser Schriften Rücksicht genommen, was wirklich unverzeihlich ist, wenigstens in Hinsicht auf Cetti. Er hat nur bemerkt, was A. Marmora gethan, der allerdings Dank verdient. Uebrigens ist die Arbeit lobenswerth, weil man doch nun ein vollständiges Verzeichniß der dortigen Vögel hat, wohlgeordnet nach Familien, mit kurzen Charakteren, dem Aufenthalt und den Volksnamen. Ein Hauptzweck des Verfassers dabei ist, der dortigen Jugend zu Hülfе zu kommen, welche nun Lust zur Naturgeschichte zeigt, nachdem kürzlich eine Lehrkanzel dieser Wissenschaft errichtet worden ist.

Die hier aufgeführten Gattungen sind folgende:

I. Rapaces.

Vultur auricularis, cinereus, fulvus, Kolbii. Küster hat V. auricularis et Kolbii nicht; dagegen Vultur percnopterus, welchen Cara abläugnet und sagt, man habe das Männchen von Vultur fulvus dafür angesehen. Auf die Anwesenheit von V. auricularis et Kolbii hätte der Verfasser ein größeres Gewicht legen sollen.

Gypaetus barbatus; haben beyde.

Falco lanarius, peregrinus, subbuteo, aesalon, tinnunculus, tinnunculoides, rupeus, eleonorae, imperialis, fulvus, albicilla, bonelli, brachyactylus, haliastur, palumbarius, piscus, milvus, ater, buteo, lagopus, rufus, cyaneus, cineraceus. Küster hat alle, bis auf Falco aesalon, tinnunculoides, eleonorae, imperialis, ater.

Strix flammea, passerina, brachyotos, otus, scops. Alle auch bey Küster.

II. Omivori.

Corvus corax, corone, cornix, frugilegus, monedula; auch bey Küster.

Garrulus glandarius; auch.

Nucifraga caryocatactes; dergleichen.

Pyrhocorax graculus; fehlt bey Küster.

Coracias garrula; auch bey Küster.

Oriolus galbula; auch bey Küster.

Sturnus vulgaris, unicolor; beyde bey Küster.

Pastor roseus; auch. Küster nennt auch Bombycivora garrula, welche bey Cara fehlt.

III. Insectivori.

Lanius excubitor, meridionalis, minor, rutilus, collurio. Bey Küster fehlt L. meridionalis et rutilus, hat dagegen Lanius rufipes.

Muscicapa grisola, albicollis, luctuosa. Die letztere fehlt bey Küster; er sah aber einen Balg von M. parva.

Turdus viscivorus, pilaris, musicus, iliacus, merula, saxatilis, cyanus. Küster hat noch Turdus naumanni.

Cinclus aquaticus; auch bey Küster.

Sylvia aquatica, cetti, cisticola, luscini, philomela, atricapilla, melanocephala, sarda, cinerea, curruca, conspiciata, provincialis, passerina, rubecula, tithys, phoenicurus; hippolais, sibilatrix. Küster hat nicht S. cisticola, philomela, curruca, sibilatrix; dagegen nattereri (jedoch zweifelhaft), rufa, turdoides, hortensis.

Regulus cristatus, ignicapillus; fehlen bey Küster.

Troglodytes vulgaris; auch bey Küster.

Saxicola cachinnans, oenanthe, stappazzina, aurita, rubetra, rubicola. Bey Küster fehlt S. oenanthe et rubetra.

Accentor alpinus, modularis; bey Küster nur der letztere.

Motacilla alba, boarula; auch bey Küster.

Anthus aquaticus, rufescens, pratensis, rufogularis, arboreus; bey Küster nur der letzte, aber noch A. richardi.

IV. Granivori.

Alauda arvensis, arborea, cristata, brachydactyla, calandra; bey Küster fehlt arborea, hat aber A. africana.

Parus major, ater, coerules; bey Küster nur die beyden ersten.

Emberiza melanocephala, citrinella, miliaria, schoeniclus, hortulana, cirius, cia; bey Küster fehlt E. melanocephala, schoeniclus et cia.

Loxia curvirostra; nicht bey Küster.

Fringilla cothroaustes, chloris, petronia, hispaniolensis, montana, serinus, coelebs, cannabina, citrinella, spinus, carduelis; bey Küster fehlt F. montana, citrinella et spinus, hat dagegen F. montifringilla et linaria.

V. Zygodactyli.

Cuculus canorus; auch bey Küster.

Picus viridis, major, minor; bey Küster fehlt Picus viridis.

Yunx torquilla; auch bey Küster.

VI. Anisodactyli.

Tichodroma phoeniceptera, auch bey Küster.

Upupa epops; dergleichen.

VII. Aleynes.

Merops apiaster; auch bey Küster.

Alcedo ispida; beſgleichen.

VIII. *Chelidonides*.

Hirundo rustica, *urbica*, *riparia*, *rupestris*; alle bey Küſter.

Cypselus alpinus, *murarius*; auch bey Küſter.

Caprimulgus europaeus; beſgleichen.

IX. *Columbae*.

Columba palumbus, *oenas*, *livia*, *turtur*; bey Küſter fehlt *Columba oenas*.

X. *Gallinae*.

Perdix petrosa, *coturnix*; auch noch *Pterocles arenarius*.

XI. *Alectorides*.

Glareola torquata.

XII. *Cursores*.

Otis tetrax; auch bey Küſter.

XIII. *Grallatores*.

Oedienemus crepitans; auch bey Küſter.

Calidris arenaria; beſgleichen.

Himantopus melanopterus; beſgleichen.

Haematopus ostralegus; auch.

Charadrius pluvialis.

Morinellus hiaticula, *minor*, *cantianus*; *Charadrius morinellus* et *cantianus* fehlen bey Küſter.

Vanellus melanogaster, *cristatus*; auch bey Küſter.

Streptilas collaris; fehlt bey Küſter.

Grus cinerea; auch bey Küſter.

Ciconia alba, *nigra*; beſgleichen.

Ardea cinerea, *purpurea*, *egretta*, *egrettoides*, *garzetta*, *stellaris*, *ralloides*, *minuta*; bey Küſter nur *A. garzetta* et *ralloides*.

Nycticorax ardeola; auch bey Küſter.

Phoenicopterus antiquorum; beſgleichen.

Recurvirostra avocetta; auch.

Platalea leucorrhodia; auch.

Ibis falcinellus; beſgleichen.

Numenius arquatus, *phaeopus*, *tenuirostris*; Küſter hat noch eine neue Art, welche er *N. longirostris* nennen möchte.

Tringa subarctica, *variabilis*, *platyrhyncha*, *maritima*, *minuta*, *cinerea*; bey Küſter nur *Tr. variabilis* et *subarctica*, aber noch *Tr. pugnax*, welche ſogar gemein ſey.

Totanus fuscus, *calidris*, *stagnatilis*, *ochropus*, *glareola*, *hypoleucus*, *glottis*; fehlen alle bey Küſter.

Limosa melanura, *rufa*; die erſte auch bey Küſter.

Scelopax rusticola, *major*, *gallinago*, *gallinula*; bey Küſter nur *Sc. rusticola* et *gallinago*.

Rallus aquaticus; auch bey Küſter.

Gallinula crex, *porzana*, *pusilla*, *baillonii*, *chloropus*; bey Küſter nur *Gallinula crex*, *porzana* et *chloropus*.

Porphyrio hyacinthinus; auch bey Küſter.

XIV. *Pinnatipedes*.

Fulica atra; auch bey Küſter.

Podiceps cristatus, *auritus*, *minor*; beſgleichen.

XV. *Palmipedes*.

Sterna caspia, *cantiaca*, *dougallii*, *hirundo*, *leucoptera*, *nigra*, *minuta*; bey Küſter fehlt nur *Sterna caspia*.

Larus glaucus, *argentatus*, *marinus*, *flavipes*, *audouini*, *canus*, *tridactylus*, *capistratus*, *melanocephalus*, *atricilla*, *ridibundus*, *tenuirostris*, *minutus*. Da die Möven meiſtens

nur im Winter ankommen, ſo hat Küſter nur geſehen *Larus argentatus*, *flavipes*, *ridibundus*, *minutus* et *atricilla*.

Puffinus cinereus, *anglorum*; der erſte auch bey Küſter.

Thalassidroma pelagica; beſgleichen.

Anser ferus, *segetum*; der erſte auch bey Küſter.

Cygnus musicus, *olor*; der erſte auch bey Küſter.

Anas tadorna, *boschas*, *strepera*, *acuta*, *penelope*, *querquedula*, *crecca*, *clypeata*, *fusca*, *rufina*, *marmorata*, *marila*, *ferina*, *leucophthalmos*, *fuligula*, *clangula*, *leucocephala*; bey Küſter nur *Anas boschas*, *crecca*, *querquedula*, *penelope*, *leucocephala*, weil die meiſten ſich nur ſelten im Winter zeigen.

Mergus merganser, *serrator*, *albellus*; bey Küſter nur *M. merganser*.

Pelecanus onocrotalus; auch bey Küſter.

Carbo cormoranus, *cristatus*, *leucogaster* n., *pygmaeus*; bey Küſter noch *C. desmaresti*, von welchem allem Anſchein nach *Gara's* *Carbo leucogaster* nicht verſchieden iſt.

Colymbus septentrionalis; nicht bey Küſter.

Mormon fratercula; beſgleichen.

Alca torda; auch bey Küſter.

Der Verfaſſer führt alſo 265 Gattungen in 80 Sippen auf. Wenn man den kurzen Aufenthalt Küſters auf der Inſel bedenkt; ſo muß man über die Menge der Vögel erſtaunen, welche er dort ſich zu verſchaffen gemußt hat. Daß er viel weniger Sumpf- und Schwimmvögel aufführt, kommt daher, daß dieſe meiſtens nur ſeltene Beſuche im Winter ſind.

Auf der Inſel brüten:

Vultur auricularis, *cinereus*, *fulvus*, *kolbi*.

Gypaetos barbatus.

Falco peregrinus, *tinnunculus*, *eleonora*, *imperialis*, *fulvus*, *bonelli*, *milvus*, *ater*, *rufus*.

Strix flammea, *passerina*, *scops*.

Corvus corone, *cornix*, *monedula*.

Garrulus glandarius.

Oriolus galbula.

Sturnus unicolor.

Lanius collurio.

Muscicapa grisola.

Turdus viscivorus, *merula*, *cyaneus*.

Cinclus aquaticus.

Sylvia cetti, *cisticola*, *luscini*, *philomela*, *atricapilla*, *melanocephala*, *sarda*, *cinerea*, *curruca*, *conspicillata*, *provincialis*, *passerina*, *rubecula*, *tithys*.

Troglodytes vulgaris.

Saxicola cacinans, *stapazzina*, *rubetra*, *rubicola*,

Anthus pratensis, *arboreus*.

Alauda arvensis, *arborea*, *cristata*, *brachydactyla*, *caulandra*.

Parus major, *caeruleus*.

Emberiza citrinella, *milliaria*.

Fringilla chloris, *petronia*, *hispaniolensis*, *coelebs*, *canabina*, *carduelis*.

Cuculus canorus.

Picus viridis, *major*.

Yunx torquilla.

Upupa epops.

Alcedo ispida.

Hirundo rustica, *urbica*, *riparia*, *rupestris*.

Cypselus alpinus, *murarius*.

Caprimulgus europaeus.
Columba palumbus, livia, turtur.
Perdix petrosa, coturnix.
Otis tetrax.
Oedipodites crepitans.
Calidris arenaria.
Haematopus ostralegus. *Charadrius hiaticula, minor,*
caucasiensis.
Vauellus cristatus.
Numenius arquatus.
Tringa minuta.
Totanus stagnatilis.
Rallus aquaticus.
Gallinula crex, chloropus.
Fulica atra.
Podiceps cristatus, auritus, minor.
Sterna catiaca, nigra, minuta.
Larus glaucus, ridibundus, tenuirostris, minutus.
Thalassidroma pelagica.
Anas tadorna, boschas, marmorata, fuligula, leucocephala.
Carbo cormoranus, cristatus, leucogaster.
 Beim Buche vermisst man ungern ein Register.

On the natural History et Classification of Birds,

by W. Swainson. London 1836. I. 8. 365. II. 1837. 398.

Von dieser Classe gilt, was von den Haarthieren gesagt wurde. Sie ist fleißig und mit Sachkenntnis bearbeitet; der Verf. bemüht sich Grundsätze für die Classification zu finden nach der bekannten Fünfer- und Zirkel-Theorie. Voran geht das Allgemeine über Analogie und Verwandtschaft; sodann die äußere Anatomie, Physiologie, Lebensart, Nestbau usw. S. 192. folgt ein kurzes Verzeichniß der Schriften, woraus sich zeigt, daß der Verfasser eigentlich keine einzige deutsche kennt, gewiß ein schlimmes Zeichen. Wer gegenwärtig in der Naturgeschichte mit Erfolg arbeiten will, muß gewiß mit den Studio aller literarischen Sprachen anfangen, sonst plagt er sich ab, ohne zu einer Vervollendung zu kommen. S. 228. folgt die Nomenclatur; S. 247. Sammeln und Aufbewahren; S. 297. beginnt das eigentliche System mit den Raubvögeln; S. 336. das Allgemeine über die Höcker, in welchen Abtheilungen nun bekanntlich alles Mögliche zusammengeworfen wird, damit man ja nicht mehr als 5 Ordnungen bekommt. Das ist ein trauriger Zustand der Naturgeschichte, welcher dennoch in Deutschland Nachahfer gefunden hat, und wahrscheinlich noch einige Jahre lang finden wird. Diese Höcker werden nun abgetheilt in Dentiostres, Coniostres, Tenuirostres et Fissirostres, damit es wieder hübsch 5 werden. Dann folgt die dritte Ordnung: Rasores, die vierte Ordnung: Grallatores und die fünfte Natatores. Am Ende S. 201. die Synopsis mit den Charakteren und mit Holzschnitten vom Schädel vieler Sippen. Es ist alles fleißig bearbeitet, sowohl der allgemeine als der besondere Theil, überall mit Holzschnitten, hier viel besser als bei den Haarthieren. Die Anordnung ist folgende: II. 205. Die eingeklammerten sind Subgenera.

Ordo I. Raptores:

Fam. 1. *Turridae*: *Vultur, Cathartes* (*Sarcophagus, Cathartes*), *Neophron, Cathartus australis, Gy-pactus.*

Fam. 2. *Falconidae.*

Subf. a. *Aquilinae*: *Pandion, Aquila, Harpyia, Gy-pogoramus* (*Circæus*).

Subf. b. *Cymindinae*: *Ibycter, Polyborus, Cymindis, Nauclerus* (*Elanus, Gampsonyx*).

Subf. c. *Buteoninae*: *Milvus, Pernis, Spizaetus, Buteo, Circus.*

Subf. d. *Falconinae*: *Falco, Harpagus, Lophotes, Aviceda n. cuculoides.*

Subf. e. *Accipitrinae*: *Ictinia, Accipiter, Astur* (*Halæetus*).

Fam. 3. *Strigidae*: *Strix* (*Strix, Scotiaptex n. ura-lensis, Scotophilus n. tengmalmi, Otus*), *Asio bubo* (*Heliaptex n. arcticus, Scops*), *Nyctia, Nyctipetes cunicularia, Surnia.*

Ordo II. Insessores.

Trib. I. *Dentirostres.*

Fam. 1. *Laniidae.*

Subf. a. *Laniinae*: *Lanius, Telophonus n. collaris, Chaetoblema n. leucocephala, Nilais capensis, Fal-cunculus.*

Subf. b. *Thamnophilinae*: *Thamnophilus, Malaconotus n. olivaceus, Prionops, Colluricincla.*

Subf. c. *Dicrurinae*: *Tephrodornis n. superciliosus, Melasoma n. edoloides, Ocypterus* (*Analcipus n. sanguinolentus*), *Dicrurus.*

Subf. d. *Cebilepyrinae*: *Cebilepyris, Oxynotus n. fer-rugineus, Campephaga* (*Phoenicornis n. flammeus*), *Eru-civora n., Turdus orientalis.*

Subf. e. *Tyranninae*: *Ptilogonys n. cinereus, Chrys-olophus ambulator, aurophagus, sulphuratus* (*Megastoma n. flaviceps*), *Tyrannus* (*Milvulus n. forficatus*), *Tyrannula n. crinita.*

Fam. 2. *Merulidae.*

Subf. a. *Brachypodinae*: *Micropus n. chalconcephalus* (*Hypsepates*), *Brachypus* (*Brachypus n. dispar, Chlo-ropsis malabaricus, Jora, Andropadus n. vociferus, Hae-matornis n. chrysorrhoeus, Tricophorus, Phyllostrephus n. capensis, Icteria.*

Subf. b. *Myiotherinae*: *Dasycephala n. rufescens, Myo-thera* (*Myiothera, Drymophila n. longipes, Brachypteryx, Myocinclia n. colma, Pithys*), *Pitta* (*Chlorisoma n. thal-lasina, Grallaria, Myophonus, Cinclus.*

Subf. c. *Merulinae*: *Petrocincla* (*Petrophila n. cya-nocephala*), *Merula, Orpheus n. polyglottus* (*Cossypha*), *Chaetops n. burchellii.*

Subf. d. *Crateropodinae*: *Pellorneum n. ruficeps, Cra-teropus n. pectoralis, Grallina* (*Cinclosoma*), *Malacocir-cus n. striatus* (*Megalurus, Pomatorhinus, Timalia*), *Pte-roptochus.*

Subf. e. *Oriolinae*: *Donacobius n. vociferans, Seri-culus n. chrysocephalus, Oriolus* (*Irena*), *Dulus, Sphe-cotheres.*

Fam. 3. *Sylviadae.*

Subf. a. *Saxicolinae*: *Gryllivora n. longicauda, Tham-nobia n. leucoptera, Saxicola, Erithaca* (*Erithaca rubi-cola, Sialia n. wilsonii*), *Petroica n. multicolor.*

Subf. b. *Philomelinae*: *Phoenicurus n. suecica, Philo-mela, Curruca, Bradypterus n. platyrus, Agrohates n. galactotes.*

Subf. c. *Sylvianae*: *Orithotomus*, *Malurus* (Hemipteryx n. pinc, *Drymola* n. cisticola, *Melizophilus*, *Malurus*), *Sylvia* (*Sylvia trochilus*, *Acanthiza*, *Regulus*, *Cyanotis* n. omnicolor), *Culicivora* n. atricapilla, *Praticola* n. anthoides.

Subf. d. *Parianae*: *Setophaga* n. ruticilla, *Sylvicola* n. (Dumecola n. p. 244. caniceps, *Sylvicola pusilla*, *Vermivora* n. pinus, *Mniotilta*, *Zosterops*), *Parus* (*Aegithina*, *Aegithalus*, *Parus*, *Parisoma* n. rufiventris, *Hylophilus*) *Accentor* (*Seiurus* n. auricapillus), *Trichas*.

Subf. e. *Motacillinae*: *Lessonia* n. erythronotus, *Budytes*, *Motacilla*, *Enicurus*, *Anthus*.

Fam. 4. *Ampelidae*:

Subf. a. *Leiotrichanae*: *Leiothrix* n. furcatus, *Pteruthius* n. erythropterus.

Subf. b. *Vireoninae*: *Virco*, *Pachycephala* n. fusca (*Eopsaltria* n. flavicollis), *Ptilochloris* n. lunatus.

Subf. c. *Bombycillinae*: *Phibalura*, *Bombycilla*, *Procinias*.

Subf. d. *Ampelinae*: *Calyptomina*, *Chrysopteryx* n. erythrothrychus, *Casornhynchus*, *Ampelis*, *Rupicola*.

Subf. e. *Piprinae*: *Phenicircus* n. carnifex, *Pipra* (*Metopia* n. galeata), *Calyptura* n. cristata, *Pardalotus*.

Fam. 5. *Muscicapidae*:

Subf. a. *Querulinae*: *Querula*, *Lathria* n. cinerea.

Subf. b. *Psarianae*: *Psaris*, *Pachyrhynchus*.

Subf. c. *Fluvicolinae*: *Gubernetes*, *Alceturus*, *Fluvicola* n. cursoria (*Blechnopus* n. pepoaza), *Seisura*, *Perpicilla* n. leucoptera.

Subf. d. *Muscicapinae*: *Rhipidura*, *Monacha*, *Megalophus* n. regius, *Todus* (*Conophaga*, *Platyrhynchus*, *Todus*, *Lepturus* n. fulvipes, *Platystera*), *Muscicapa* (*Cryptolophus* n. auricapilla, *Muscipeta*, *Myiagra*, *Muscicapa*, *Hyliota* n. flavigaster).

Subf. e. *Eurylaiminae*: *Eurylaimus*, *Cymbirhynchus*, *Platystomus* n. blainvillii, *Parisomus* n. dalhousiae, *Serilophus* n. lunulatus.

Trib. II. *Conirostres* -

Fam. 1. *Corvidae*.

Subf. a. *Corvinae*: *Corvus* (*Pica*, *Nucifraga*), *Barrita* (*Vanga*, *Platylophus* n. galericulatus), *Phonygama*.

Subf. b. *Garrulinae*: *Garrulus*, *Cyanurus* n. cristatus, *Dysornithia* n. infausta.

Subf. c. *Glaucopinae*: *Cypsihirina*, *Ptilostomus* n. senegalensis, *Brachystoma* n. cinerea, *Glaucopsis*.

Subf. d. *Coracinae*: *Coracina*, *Cephalopterus*, *Gymnocephalus*.

Subf. e. *Fregilinae*: *Pyrhocorax*.

Fam. 2. *Sturnidae*

Subf. a. *Sturninae*: *Sturnus*, *Pastor*, *Gracula*, *Acrithothes*, *Oxystomus* n. carunculatus.

Subf. b. *Lamprolorninae*: *Ptilonorhynchus*, *Lamprolornis*.

Subf. c. *Scaphidurinae*: *Astrapia*, *Scaphidura* n. barrita, *Quiscalus*, *Scolecophagus* n. ferrugineus.

Subf. d. *Icterinae*: *Cassicus*, *Zanthornis*, *Icterus*, *Chrysomus* n. icterocephalus.

Subf. e. *Ageinae*: *Dolichonyx* n. oryzivora, *Agelaius*, *Leistes*, *Molothrus* n. pectoris, *Sturnella*.

Fam. 3. *Fringillidae*.

Subf. a. *Coccothraustinae*: *Coccothraustes* (*Pyrenestes* n. sanguinea, *Coccorobus* n. caeruleus, *Coccothraustes*, *Spermophaga* n. cyanorhynchus, *Detroides* n. albirostris), *Ploceus* (*Vidua*, *Euplectes* n. capensis, *Ploceus*, *Symplectes* n. chrysomus), *Amadina* n. (*Estrela* n. melanogaster, A. fasciata, *Spermestes* n. cucullata, *Erythura* n. viridis, *Pytilia* n. phoenicoptera), *Tiaris* n. ornatus, *Carduelis*, *Linaria* (*Linaria*, *Leuosticte* n. tephrocotis, *Chloris*).

Subf. b. *Tanagrinae*: *Tardivola* n. spheura, *Tanagra* (*Pitylus*, *Tanagra*, *Ramphopsis*), *Phenisoma* n. (*Lamprotes* n. rubrigularis, *Phenisoma* n. rubra, *Tachyphonus*, *Leucopygia* n. ruficollis), *Nemosia*, *Aglaia* n. paradisea, (*Euphonia*, *Tanagrella* n. multicolor), *Pipillo* (*Arremon*).

Subf. c. *Fringillinae*: *Pygita* (*Aimophila* n. rufescens, *Leucophrys* n. pileatus), *Fringilla* (*Passerella* n. iliaca, *Fringilla*, *Zonotrichia* n. albicollis, *Ammodramus* n. caudata, *Chondestes* n. strigata), *Emberiza* (*Fringillaria* n. capensis), *Leptonyx* n. melanotis (*Melophus* n. erythropterus), *Plectrophanes* (*Miliaria* n. citrinella, *Plectrophanes*), *Agrophilus* n. superciliosus.

Subf. d. *Alaudinae*: *Alauda*, *Calendula* (*Myrafra*, *Braconyx* n.), *Agrodroma* n. rufescens, *Macronyx* n. flavicollis; *Certhilauda* n. longirostra.

Subf. e. *Pyrrhulinae*: *Pyrrhulanda* leucotis, *Pyrrhula*, (*Crithagra* n. sulphurata, *Spermophila* n. rubiginosa), *Psittirostra*, *Corythus*, *Haemorrhous* n. purpureus, *Lóxia*.

Fam. 4. *Musophaginae*.

Subf. a. *Phytotominae*: *Phytotoma*, *Hyreus* abyssinicus,

Subf. b. *Colinae*: *Colius*.

Subf. c. *Musophaginae*: *Corythaix*, *Chizaerhis*, *Musophaga*.

Fam. 5. *Buceridae*: *Buceros*.

Trib. III. *Scansores*.

Fam. 1. *Ramphastidae*: *Ramphastos*, *Pteroglossus*, *Aulacorhynchus* sulcatus, *Scythrops*.

Fam. 2. *Psittacidae*.

Subf. a. *Macrocirinae*: *Macrocircus*, *Conurus*, *Leptorhynchus* n. ruficaudus, *Palzornis*.

Subf. b. *Psittacinae*: *Erythrostromus* n. macrorhynchus, *Chrysotis* n. amazonicus, *Psittacus* erithacus, *Agapornis* cyanopterus, *Poicephalus* n. senegalensis.

Subf. c. *Ptyctolophinae*: *Ptyctolophus* sulfureus, *Licmetis tenuirostris*, *Microglossus* aterrimus, *Centrourus* n. australis.

Subf. d. *Lorianae*: *Brotogeris* sapphirinus, *Psittacus* vernalis, *Trichoglossus* swainsonii, *Lorius* garrulus, *Pyrrhodes* n. papuensis.

Subf. 2. *Platyercinae*: *Vigorsia* n. vasa, *Platycercus* scapularis, *Nanodes* discolor, *Leptolophus* n. auricomus, *Pezoporus*.

Fam. 3. *Picidae*.

Subf. a. *Picinae*: *Picus* (*Picus* n. robustus, *Hemicircus* n. concretus, *Dendrobates* n. fulviscapus, *Apternus* n. americanus (*Dendrocopus* n. major), *Chrysophilus* n. (*Dendromus* n. brachyrhynchus, *Chloronotus* n. rubiginosus, *Dryotomus* n. pileatus, *Chrysophilus* n. cayennensis), *Malacolophus* n. (*Brachylophus* n. viridis, *Hemilophus* n. pulverulentus, *Malacolophus* n. cinnamomeus, *Meiglyptes* n. poicilophus, *Chrysonotus* n. tridactylus), *Colaptes* n. (*Geo-*

colaptes terrestris, Colaptes auratus), Melanerpes n. (Centurus n. carolinensis, Leuconerpes n. candidus, Melanerpes n. erythrocephalus, Tripsurus n. flavifrons).

Subf. b. *Buccoinae*: Asthenurus n. exilis, Picumnus, Bucco, Micropogon, Pogonias.

Subf. c.: Yunx.

Subf. d.: Oxyrhynchus cristatus.

Fam. 4. *Certhiidae*.

Subf. a. *Certhiinae*: Certhia, Oxyurus n. australis, Dendrocolaptes (Dendrocolaptes decumanus, Ziphorhynchus n. procurvus, Dendrocops n. platyrostris, Sittasomus n. sylvellus, Dendroplex n. guttatus), Sclerurus n. albogularis, Furnarius.

Subf. b. *Anabatinae*: Geobates n. brevicauda, Synalaxis, Dendroma n. caniceps, Anabates suberistata, Zenops.

Subf. c. *Sittinae*: Sittella n. chrysoptera, Geositta n. anthoides, Sitta, Dendrophila n. frontalis, Climacteris.

Subf. d. *Troglodytidae*: Platyrus n. corniculatus, Thyrothorus, Troglodytes, Lochmia n. squamulata, Tichodroma.

Subf. e. *Buphaginae*: Buphaga, Orthonyx.

Fam. 5. *Cuculidae*.

Subf. a. *Cuculinae*: Cuculus, Oxylophus n. edolius, Erythrophys n. carolinensis, Chalcites auratus, Eudynamis orientalis.

Subf. b. *Coccyzinae*: Serisomus n. cristatus, Zanclostomus n. javanicus, Coccyzus cayanensis, Ptiloleptus n. cristatus, Centropus.

Subf. c. *Crotophaginae*: Crotophaga, Dasylophus n. superciliosus, Phenicophaeus.

Subf. d. *Leptostominae*: Saurothera, Anadaenus n. rufescens, Leptostoma n. longicauda.

Subf. e. *Indicatorinae*: Indicator.

Opisthocornus cristatus.

Trib. IV. *Tenuirostres*.

Fam. 1. *Meliphagidae*: Meliphaga (Meliphaga barbata, Ptilotis n. leucotis, Zanthomyza phrygia, Anthochaera), Glycyphila n. fulvifrons, Anthomyza n. caeruleocephala, Leptoglossus n. cucullatus, Ptiloturus n. capensis Maurina (Gymnophrys n. torquatus, Eidopsarus n. bicinctus), Entomyza n. cyanotis, Philedon, Myzomela, Arachnothera.

Fam. 2. *Cinnyridae*: Melithreptes, Cinnyris, Anthreptes n. javanica, Nectarinia, Dicaeum.

Fam. 3. *Trochilidae*: Lapornis n. mango, Trochilus longirostris, Cynanthus n. forficatus, Phaeornis n. superciliosus, Campylopterus n. recurvirostris.

Fam. 4. *Promeropidae*: Promerops, Upupa, Epimachus.

Fam. 5. *Paradisidae*: Ptiloris n. paradiseus, Paradisea n. rubra, Ciccinnurus, Parotia, Lophorina.

Trib. V. *Fissirostres*.

Fam. 1. *Meropidae*: Merops, Nyctiornis n. amictus, Coracias (Eurystomus), Chloropygia n. leptosomus, Lepetosomus.

Fam. 2. *Halcyonidae*: Tamatia (Tamatia, Capito, Lypornix, Monasa, Brachypetes n. tenebrosa), Halcyon (Dacelo, Halcyon n. leucocephala, Syma, Todiramphus, Ceyx), Alcedo (Alcedo isipda, Isipda n. torquata, Tanyptera, Alcyon n. australis), Lamprolaima n. platyrhyncha, Galbula.

Fam. 3. *Trogonidae*: Trogon (Harpactes n. temminckii, Apaloderma n. narina, Temnurus n. albicollis, Calurus n. pavoninus), Crypticus n. platyrhynchus, Prionites.

Fam. 4. *Caprimulgidae*: Podargus (Podargus humeralis, Aegotheles, Nyctibius), Caprimulgus (Caprimulgus, Psalurus n. macropterus, Chordeiles n. americanus), Scortornis (Scortornis climacterus, Macrodipteryx n. africanus, Proithera n. diurnus).

Fam. 5. *Hirundinidae*: Cypselus (Cypselus apus, Macropteryx n. longipennis, Chaetura macroptera), Hirundo.

Ordo III. Rasores.

Fam. 1. *Pavonidae*: Pavo (Argus giganteus, Polyplectron, Meleagris gallopago), Phasianus (Phasianus, Nyctemerus, Ceriornis n. macrolophus), Gallus, Lophophorus, Numida.

Fam. 2. *Tetraonidae*: Cryptonyx, Odontophorus, Ortigis, Tetrao (Tetrao, Lagopus, Lyrurus n. tetrax, Pterocles Centrocircus n. urophasianus).

Perdix (Perdix, Chaetopus n. francolinus, Coturnix, Ptilopachus n. erythrorhynchus, Ortyx borealis), Crypturus (Crypturus lepidotus, Nothurus rufescens).

Fam. 3. *Struthionidae*: Otis, Struthio (Struthio, Casuaris, Dromiceus australis, Apteryx, Rhea).

Fam. 4. *Columbidae*.

Subf. a. *Columbinae*: Ptilonopus. (Ptilonopus n. monachus, Vinago, Sphenurus n. semitorquatus, Lophorhynchus n. diophus), Columba (Columba, Geopelia n. lineata, Ectopistes n. migratoria, Macropygia n. phasianella), Turtor (Turtor, Oena capensis, Chaemepelia n. cinnamomina, Leptotila n. rufaxilla), Peristera n. scripta, Ptilophyrus n. coronatus, Chionis.

Fam. 5. *Megapodinae*: Menura (Megapodius), Palamedea, Dicholophus, Psophia, Crax (Crax, Ourax, Ortalida, Penelope, Lophoceros n. galeatus).

Ordo IV. Gallatores.

Fam. 1. *Ardeidae*: Ardea (Ardea, Egretta, Butor, Tigrisoma n. lineata, Nyctiardea), Cancroma, Platalea. Ciconia (Mycteria), Haematopus, Scopas.

Fam. 2. *Tantalidae*: Anastomus, Tantalus, Ibis, Aramus.

Fam. 3. *Rallidae*: Parra, Porphyrio, Fulica, Rallus, Gallinula (Alecthelia).

Fam. 4. *Scolopacidae*: Eurypygia, Scolopax (Rhynchaea, Scolopax, Limosa, Phalaropus, Tringa), Himantopus (Recurvirostra, Himantopus, Totanus, Machetes, Falcinellus), Strepsilas, Numenius.

Fam. 5. *Charadriidae*: Squatarola, Charadrius, Vanellus, Oedicnemus, Tachydromus (Glareola, Tachydromus, Ammoptila n. charadrioides).

Ordo V. Natatores.

Fam. 1. *Anatidae*.

Subf. a. *Phenicoptinae*: Phenicopterus.

Subf. b. *Anserinae*: Cygnus, Anser, Dendrocygna n. arcuata, Plectropterus gambensis, Cereopsis.

Subf. c. *Anatinae*: Marica americana, Dendrocygna n. sponsa, Anas (Chauliodus n. strepera, Malacorhynchus n., Anas clypeata, Boschas domestica, Dafila caudacuta), Tadorna bellonii.

Subf. d. *Fuligininae*: Somateria, Oidemia perspicillata, Fuligula ferina, Clangula vulgaris, Haralda glacialis.

Subf. e. *Merganidae*: Mergus.

Fam. 2. *Colymbidae*: Podiceps, Dasyptilus n. poliocephalus, Podoa, Colymbus.

Fam. 3. *Alcedae*: Uria, Alca, Mormon, Chimerina cornuta, Phaleris, Aptenodytes.

Fam. 4. *Pelicanidae*: Plotus, Tachypetes, Carbo, Pelecanus, Dysporus.

Fam. 5. *Laridae*: Sterna (Sterna, Thalassites n. magistrostris, Phaeton, Rhynchops, Gavia leucoceps), Larus, Lestris, Diomedea (Procellaria, Diomedea, Halodroma; Thalassidroma, Pachyptila); Dromas ardeola.

The natural History of Fishes, Amphibians and Reptiles,

or Monocardian Animals by W. Swainson. London I. 1838. 8. min. 368. II. 1839. 432.

Die beiden Classen sind behandelt wie die zwei vorigen. Zuerst das Allgemeine über die Fische, sodann die Geschichte der Wissenschaft S. 54.; die systematischen Versuche S. 72.; sodann des Verfassers Ansichten darüber S. 99.; die versuchte Fünfszahl mit vielen scharfsinnigen Bemerkungen über die Verwandtschaften.

S. 118. beginnt das Besondere, und zwar mit den Knorpelfischen; S. 189. die Plectognathen; S. 212. die Apodes; S. 226. die Weichflosser mit ihren Verwandtschaften; S. 310. Pleuronectiden, Gadiden; S. 325. Siluriden und Cottiiden.

Im zweiten Band folgen die Hartflosser in 6 Capitel getheilt. S. 83. die Lurche; S. 167. die Synopsis der Fische; S. 239. der Lurche. Auch hier wollen wir die Synopsis mittheilen, weil daraus am besten das Verfahren des Verfassers hervorgeht.

Ordo I. Acanthopterygus. II. p. 197.

Trib. I. *Macroleptes*.

Fam. 1. *Percidae*.

Subf. 1. *Percinae*.

Perca (Perca, Lates, Centropomus, Nippon, Lucio-perca), Enoplosus (Diplopteron, Enoplosus, Grammites), Aspro, Huro, Apogon, Ambassus, Pomatomus, Cheilodipterus).

Subf. 2. *Serraninae*: Serranus (Serranus, Chromileptes n., Plectropoma, Cynichthys, Variola), Pentaceros (Polyprion, Pentaceros), Acerina, Grystes, Eteles (Elastoma, Eteles, Uripheion).

Subf. 3. *Percophinae*: Percophis, Percis (Percis, Pinguipe), Rypicus, Sillago, Centropristis, Priacanthus.

Subf. 4. *Holocentrinae*: Anthias, Holocentrum (Holocentrum, Corniger, Myripristes), Trachichthys (Monocentrus), Oreosoma, Beryx (Hopllostethus).

Subf. 5. *Helotinae*: Therapon, Datnia, (Pelates, Helotes), Cirrhitae (Pomotis), Centrarchus, Dules.

Diapoe (Mesoprion).

Fam. 2. *Chaetodonidae*.

Subf. 1. *Chaetodoninae*: Chaetodon (Chaetodon, Rhaphophorus, Heniochus, Chelmon), Holacanthus (Pomacanthus, Holacanthus, Genicanthus, Zanclus, Monodactylus), Ehippys (Drepane, Platax, Ehippys, Scatophagus, Pimelepterus), Toxotes (Toxotes, Pempheris, Brama), Gerres (Gerres, Caesio, Smaris, Micracanthus).

Juli 1844. Heft 10.

Subf. 2. *Sciaeninae*: Glyphisodon (Pimelepterus, Glyphisodon, Microgaster, Chrysiptera, Chaetolabrus), Pristipoma, Amphiprion (Premnas, Pomacentrus, Scolopsides, Cheilodactylus Plectrohynchus (Pristipoma, Haemulon, Lobotes, Latilus), Sciæna (Sciæna, Otolithus, Ancyloclon, Nebris, Leiostomus, Eques), Lepipterus, (Larimus, Lepipterus, Corvina; Umbrina, Pogonias, Micropogon).

Subf. 3. *Sparianae*: Chrysophrys (Chrysoblephus, Chrysophrys, Pagrus, Argypus, Calamus n.), Sargus (Charax), Pagellus (Lithognathus, Boridia, Lethrinus), Sparus (Sparus, Dentex, Nemipterus, Oblada, Asphareus).

Subf. 4. *Scarinae*: Zyrrichthys, Thalassoma, Malacanthus, Crassilabris, Urichthys), Scarus (Scarus, Hemistoma, Leptoscarus, Calliodon), Petronason (Chlorurus, Petronason, Erichthys, Sparisoma), Ostrohynchus, Amphiscarus.

Subf. 5. *Labrinae*: Labrus (Labrus, Lachnolaimus, Cheilinus, Hemulius, Cichla), Crenilabrus (Cynaedus, Crenilabrus, Thallurus, Astronotus), Plesiops (Labristomus, Chromis, Cichlasoma, Plesiops), Gomphosis (Epibullus, Clepticus, Eupemis), Julis (Halichores, Julis, Ichthyacallus, Chlorichthys, Anampsis).

Fam. 3. *Mugilidae*: Mugil, Polynemus.

Fam. 4. *Mullidae*: Mullus, Upeneus.

Fam. 5. *Spirobranchidae*: Macropodus, Colisa (Trichopus, Colisa, Osphromenus, Polyacanthus), Helostoma, Spirobranchus (Anabas), Ophicephalus.

Trib. II. *Microleptes*.

Fam. 1. *Scomberidae*.

Subf. 1. *Scomberinae*: Scomber (Auxis).

Subf. 2. *Thynninae*: Thynnus (Oreynus, Pelamis, Cybium), Thyrsites (Gempylus), Zypothya.

Subf. 3. *Xiphiinae*: Xiphias, Tetrapterus, Histiorphus, Zancclus n., Machaera.

Subf. 4. *Alepisaurinae*: Alepisaurus.

Tubf. 5. *Fistularinae*: Fistularia.

Fam. 2. *Zeidae*.

Subf. 1. *Notacanthinae*: Rhynchobdella, Mastacembalus, Notacanthus (Macrogathus).

Subf. 2. *Aulostominae*: Aulostoma, Polycanthus, Gasterosteus (Leirus).

Subf. 3. *Sphyrinae*: Sphyræna, Paralepis, Atherina, Chirostoma.

Subf. *Centronotinae*: Elacate (Tetragonurus, Elacate, Meladerma n., Choroimemus, Porthmeus), Centronotus (Trachinotus, Centronotus, Lichia, Scorpius, Nauerates), Seriola (Nomeus, Temnodon, Seriola, Psenes, Platylepis n.), Siganus (Argylepis), Trachinus (Trachinus, Caranx, Zonichthys n., Alepes n., Micropteryx).

Supf. 5. *Zeinae*: Equula (Hamiltonia n.), Platysomus (Blepharis, Argyreusomus, Platysomus, Hynniss, Scyris), Lampris (Mene), Apolectus, Zeus (Capros).

Fam. 3. *Coryphaenidae*.

Subf. 1. *Coryphaeninae*: Coryphaena, Lampugus.

Subf. 2. *Stromatinae*: Sesarinus, Stromateus, Peprilus, Kyrtus, Keris.

Subf. 3. *Trichiurinae*: Trichiurus, Lepidopus, Ammodytes.

Subf. 4. *Astroderminae*: Astrodermes, Centrolophus.

Subf. 5. *Acanthurinae*: *Acanthurus* (*Acanthurus*, *Ten-*
this, *Ctenodon*, *Harpurus*, *Zebrasoma* n.), *Prionurus* (*Cal-*
licanthus, *Aspisurus*, *Prionurus*), *Naseus*, *Friodon*, *Axi-*
nurus.

Trib. III. *Gymnetres*.

Subf. 1. *Pteraclinae*: *Pteracles*.

Subf. 2. *Gymnetrinae*: *Argyctius*, *Cephalepes*, *Trach-*
hypterus, *Gymnogaster*, *Gymnetrus* (*Xiphichthys*, *Lo-*
photes).

Subf. 3. *Ophidoninae*: *Xiphasia*, *Cepola*, *Nemotherus*.

Subf. 4. *Ophidinae*: *Fieraster*, *Ophidium*.

Subf. 5. *Stylephorinae*: *Stylephorus*.

Trib. IV. *Canthileptes*.

Fam. 1. *Lepidolepidae*: *Lepidosoma*, *Oxycephas*.

Fam. 2. *Triglidae*: *Trigla* (*Trigla*, *Prionotus*, *On-*
ichthys, *Peristedion*), *Dactylophorus*, *Cephalocanthus*),
Ophichthys, *Rhynchichthys*.

Fam. 3. *Scorpaenidae*.

Subf. 1. *Scorpaeninae*: *Pterois* (*Pterois*, *Macrochi-*
rus n., *Pteroleptus* n., *Pteropterus* n., *Brachyrus* n.), *Api-*
stes (*Pterichthys*, *Apistes*, *Platypterus*, *Trichosoma* n.,
Gymnapistes), *Scorpaena*, *Sebastes*, *Taenionotus*.

Subf. 2. *Synanchinae*: *Agriopus*, *Pelor*, *Synanceia*
(*Synanceia*, *Bulichthys* n., *Trachycephalus*), *Trichodon*.

Subf. 3. *Blepsinae*: *Blepsias*.

Subf. 4. *Trachininae*: *Uranoscopus* (*Uranoscopus*,
Ichthyosopus), *Trachinus*.

Subf. 5. *Platycephalini*: *Platycephalus*, *Bembras*.

Fam. 4. *Cottidae*: *Hemitripterus*, *Cottus*, *Enophrys*,
Gymnocanthus n., *Hemilepidotus*.

Fam. 5. *Agonidae*: *Aspidophorus*, *Agonus*, *Hippo-*
cephalus, *Canthirhynchus*.

Trib. V. *Blennides*.

Fam. 1. *Blenniae*.

Subf. 1. *Blenninae*: *Blennius* (*Pholis*, *Chasmodes*,
Blennitrus n., *Omobranchus*), *Salarias* (*Petrosciartes*,
Erpichthys n., *Rupiscartes* n., *Cirripectes*), *Chirolophis* n.,
Cristiceps, *Myxodes*,

Subf. 2. *Clininae*: *Tripterygion*, *Clinetrachus* n., *Blenn-*
ophis n., *Clinus*, *Labrisomus*, *Ophisomus* n., *Cirrhibar-*
bus, *Opisthognathus*.

Fam. 2. *Gobidae*.

Subf. 1. *Gobiinae*: *Gobius* (*Sicydium*), *Ognichodes* n.,
Trypauchena, *Amblyopus*, *Scartelaos* n., *Periophthalmus*,
Subf. 2. *Callionyminae*: *Callionymus* (*Platyptera*, *Tri-*
chonotus).

Subf. 3. *Eleotrinae*: *Asteropteryx*, *Eleotris*, *Ruppel-*
lia, *Comephorus*.

Fam. 3. *Batrachidae*: *Batrachus*, *Amphichthys* n.

Fam. 4. *Chiridae*: *Chirus*.

Fam. 5. *Zoarichidae*: *Zoarichus*, *Anarrhichas*.

Ordo. II. *Malacopteryges*.

Fam. 1. *Salmonidae*.

Subf. 1. *Cyprininae*: *Cyprinus* (*Barbus*, *Salmophasia* n.),
Catostomus (*Labio*, *Labio-barbus*, *Chedrus* n.), *Leuciscus*
(*Chela*, *Esomus*, *Tinea*, *Abramis*), *Gonorhynchus*, *Ery-*
thrinus (*Synodus*).

Subf. 2. *Salmoninae*: *Sudis* (*Clupisudis* n.), *Salmo*
(*Mallotus*, *Coregonus*, *Argentina*, *Laurida*, *Triurus*, *Har-*

padon, *Aulopus*), *Characinus* (*Cynodon*, *Anodus*, *Cur-*
inatus, *Serrasalmo*, *Tetragonopterus*, *Gasteropelecus*, *Chal-*
ceus, *Piabucus*), *Xiphostomus* (*Hydrocyon*), *Mormy-*
rhynchus n., *Sternopyx*.

Subf. 3. *Clupeinae*: *Osteoglossum* (*Notopterus*, *Tri-*
chosoma n.), *Elops* (*Setepinna*, *Megalops*, *Engraulis*),
Clupea (*Thyrassa*, *Chateaus*, *Platygaster*, *Pristogaster*),
Corica, *Chirocentrus* (*Hydon*, *Odontognathus*).

Subf. 4. *Esocinae*.

a) *Exocetinae*: *Exocetus* (*Cypsilurus*), *Ramphistoma*
(*Scomberesox*, *Hemirhamphus*, *Lepisosteus*, *Lithole-*
pes), *Esox* (*Galaxias*, *Alepocephalus*), *Leptodes* (*Sto-*
mias), *Diplopterus*.

Subf. 5. *Mormygrinae*: *Mormyrus* (*Scrophicephalus*).

Fam. 2. *Gadidae*.

Subf. 1. *Gadinae*: *Gadus*, *Merlangus*, *Tilesia* n., *Le-*
pidon, *Cephus*.

Subf. 2. *Merluccinae*: *Merluccius*, *Lota* (*Motella*).

Subf. 3. *Phycinae*: *Raniceps*, *Phycis*.

Subf. 4. *Brosminae*: *Brosminus*.

Subf. 5. *Brotulinae*: *Brotula* (*Pteridium*).

Fam. 3. *Pleuronectidae*: *Pleuronectes* (*Hippoglos-*
sus), *Psetta* (*Platophrys*), *Solea* (*Brachirus* n., *Mon-*
ochirus, *Achirus*, *Plagusia*).

Fam. 4. *Siluridae*.

Subf. 1. *Loricarinae*: *Loricaria* (*Acanthicus*, *Rhine-*
lepes, *Plecostomus*), *Hypostoma*, *Hoplisoma*, *Cataphrac-*
tus, *Sturiosoma* n.

Subf. 2. *Pimelodinae*: *Synodontis*, *Mystus*, *Pimelo-*
des (*Sisor*), *Felichthys* n., *Cyclopius* n.

Subf. 3. *Silurinae*: *Ageniosus* (*Silonia* n.), *Pachypt-*
erus (*Hypophthalmus*), *Silurus* (*Clupisoma*, *Callicrus*,
Malapterurus, *Pusichthys*), *Plotosus* (*Clarias*, *Platysta-*
tus, *Heterobranchus*), *Cetopsis*.

Subf. 4. *Aspredinae*: *Cotylephorus*, *Aspredo*, *Astro-*
blepus (*Eremophilus*).

Subf. 5. *Sorubinae*: *Phractocephalus*, *Pteronotus*, *Sor-*
ubium.

Fam. 4. *Gobitidae*.

Subf. 1. *Anablepininae*: *Anableps*.

Subf. 2. *Cobitinae*: *Cobitis* (*Acoura*), *Canthophrys*
(*Diacantha*, *Somileptes*).

Subf. 3. *Pacilinae*: *Pacilia* (*Fundulus*), *Lebia*, *Mo-*
linesia.

Subf. 4. *Baritorinae*: *Baritora*.

Ordo III. *Cartilagines*.

Fam. 1. *Squalidae*.

Subf. 1. *Squalinae*: *Squalus* (*Alopias*, *Cerictius*),
Dalatias, *Selachus* (*Isurus*, *Lamna*), *Rhineodon* (*Tetro-*
ras, *Heptanchias*, *Scoliodon*, *Leptocharias*).

Subf. 2. *Centrininae*: *Centrina* (*Spinax*, *Ethmopte-*
rus, *Scymnus*, *Centrophorus*), *Galeus*, *Scyllium*, *Cestra-*
cion, *Mustelus*.

Hexanchus, *Galeocerdo*, *Oxyrhina*, *Rhiniodon*, *Pristi-*
urus, *Chiloscyllium*, *Loxodon*, *Triglochys*, *Alopias*.

Subf. 3. *Zygænininae*: *Zygæna* (*Platysqualus*).

Subf. 4. *Crossorhininae*: *Crossorhinus*.

Subf. 5. *Pristinae*: *Pristis*.

Fam. 2. *Raidae*.

Subf. 1. *Trygoninae*: Trygon, Pastinaca, Pteroplatea, Raia, Anacanthus.

Subf. 2. *Pteroccephalinae*: Myliobates, Rhinoptera, Ceratoptera, Aetobatis, Pteroccephala.

Subf. 3. *Torpedinae*: Torpedo, Temera.

Subf. 4. *Squatinae*: Squatina.

Subf. 5. *Rhinobatinae*: Rhinobatis, Rhina.

Fam. 3. *Prionidae*: Prionodon.

Fam. 4. *Sturionidae*: Acipenser.

Fam. 5. *Chimaeridae*: Chimaera (Callorhynchus).

Ordo IV. *Plectognathes*.Fam. 1. *Balistidae*.

Subf. 1. *Ostracinae*: Ostracion, Tetrasomus (Lactophrys, Rhinesomus, Platycanthus).

Subf. 2. *Balistinae*: Balistes (Rhinecanthus, Melichthys, Canthidermis), Caprisus (Zenodon, Chalisoma, Leiurus, Pachynathus), Triacanthus, Psilocephalus, Monacanthus (Cantherhynchus, Chaetodermis, Alutera, Trichodermis).

Subf. 3. *Tetraodinae*: Tetraodon, Leisomus, Lagocephalus, Cirrisomus, Psilonotus.

Subf. 4. *Diodoninae*: Diodon, Triodon.

Subf. 5. *Cephalinae*: Pedalion, Orthogoriscus, Mola-canthus, Cephalus.

Fam. 2. *Chironectidae*: Chironectes.

Fam. 3. *Lophidae*: Malthes, Lophius, Astrocanthus.

Fam. 4. *Synbranchidae*: Pegasus, Hippocampus (Phyllopteryx, Solenostoma), Syngnathus (Acus, Solegnathus).

Ordo V. *Apodes*.

Fam. 1. *Muraenidae*: Anguilla (Ophisoma, Ophisurus, Leptognathus, Pterurus), Muraena (Neitastoma, Pachyrurus, Dalophis), Ophiognathus, Ichthyophis, Alabes.

Fam. 2. *Synbranchidae*: Sphagebranchus, Monop-terus, Synbranchus, Ophichthys.

Fam. 3. *Sternarchidae*: Gymnotus (Gymnarchus), Carapus (Sternarchus), Leptocephalus.

Fam. 4. *Petromyzidae*: Amphioxus, Petromyzon (Heptatremus, Ammocetes), Myxine.

Fam. 5. *Cyclopteridae*: Lepidogaster (Picephalus), Rupisuga, Gobiesox, Cyclopterus, Liparis.

Der Verfasser hat, wie man sieht, auch hier das quinarische System herzustellen versucht. Wenn auch damit nicht das Rechte getroffen ist; so muß man doch eingestehen, daß der Verfasser dadurch gezwungen war, viele Verwandtschaftspunkte aufzulösen, wodurch ungemein viel für die einstige Classification gewonnen worden ist. Bei dieser Gelegenheit muß ich mich wiederholt gegen die Zumuthung erklären, als wenn ich glaubte, die Natur bilde sich maschinenmäßig an eine gewisse Zahl, wie der Verfasser mir zuschreibt Band I. S. 92. Das ist ein Mißverständnis. Meine Classification ist gegründet auf die Organe oder anatomischen Systeme, und die Classen richten sich daher nach der Zahl derselben, aber keineswegs nach einer kabbalistischen Zahl. Dieses Mißverständnis des Verfassers kommt daher, daß er von meinem System nichts kennt, als was er in Cuviers Fischen Band I. 1828. gefunden hat. Im Jahr 1838. ist so etwas unverzeihlich. Willig hätte er, da er beim Princip nach, sowie Gries und Mac Leay, mein System angenommen hat, meine

Schriften sich anschaffen sollen, wie ich mir die feignen und der genannten Schriftsteller: dann würde er gefunden haben, daß ich seit der ersten Auflage meiner Naturphilosophie im Jahre 1809. nichts anderes verfolgt habe, als die Lehre von der Gleichheit der Classen mit den Organen. Da es nun eine bestimmte Zahl von Organen gibt, so muß es auch natürlich eine bestimmte Zahl von Classen geben, welche aber deshalb in jedem Naturreich verschieden seyn muß. Jede Classe repräsentiert ein Organ, und wie die Organe eines höhern Ranges nur die Wiederholung der Organe niedern Ranges sind, so natürlich auch die Classen, welche sich auch in diesem Sinne parallel gehen, und deshalb auch jede wieder unten anfängt, also jeder andern parallel geht, und dennoch über derselben steht. Aus einem abgetheilten Fischen in Cuviers Fischen läßt sich mein System nicht erkennen und beurtheilen und noch weniger mit Consequenz selbst anwenden. Daher kommt es, daß die Engländer glauben, ich hätte mein System maschinenmäßig nach einer Zahl aufgestellt, welche Zahl sie nun mit Gewalt und daher auf Gerathewohl und ohne philosophische Principien durchzuführen wollen, was nimmermehr gelingen kann. Das zeigt sich auch in der Praxis: denn nichts kann ungleicher seyn, als die Glieder der von Mac Leay aufgestellten Classification der Vögel und der von Swainson versuchten Classification der Fische. Manche Ordnung theilt sich nur in Familien, andere in Bünde, Familien und Unterfamilien. Das allein hätte hinreichen sollen, sie zu belehren, daß sie mein Princip mißverstanden haben, wie es denn nicht anders seyn kann, wenn man etwas von Hörensagen überkommt. Wenn ich daher allerdings in englischen Classificationen meine Methode anerkennen muß, so muß ich dennoch erklären, daß sie mein Princip keineswegs richtig durchführen.

Der Verfasser theilt die Lurche in zwei Classen, auch in Folge eines unglückseligen Fünffürstprincips, nemlich in Amphibien und Reptilien, damit es fünf obere Thierclassen gibt: Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugethiere. Hier also ein auffallender Beweis, daß die Classen nicht auf anatomische Systeme gegründet sind, sondern ohne Stütze in der Luft schweben.

Die Amphibien stehen folgendermaßen:

Ordo I. *Amphipneura*: Proteus, Siredon, Menobranchus, Siren (Pseudobranchus).

Ordo II. *Anoura*: Rana (Hyla, Ceratophrys), Bufo, Rhinella, Ottilophia, Dactylethra, Bombinator, Breviceps, Brachycephalus, Pipa.

Ordo III. *Urodela*: Salamandrina, Salamandra (Tritonella), Molge.

Ordo IV. *Abranchia*: Menopoma, Amphiuma.

Ordo V. *Apoda*: Coecilia.

Classis: *Reptilia*.

Ordo I. *Emydosaures*: Crocodilus, Champsia, Ste-nosaur.

Ordo II. *Chelonides*.

Fam. 1. *Testudinidae*: Testudo (Chersina, Homopus, Pyxis, Cinix).

Fam. 2. *Emyde*: Cistuda, Emys, Kinosternon (Stenothorus, Chelodina, Hydaspis).

Fam. 3. *Triongyidae*: Trionyx (Emyda).

Fam. 4. *Cheloniidae*: Chelonia, Sphargis.

Fam. 5. *Chelydridae*: Chelys, Platypetron, Chelydra.

Ordo III. *Enaliosaures*: Ichthiosaurus, Plesiosaurus, Saurocephalus.

Ordo IV. *Ophides*.

Fam. 1. *Hydrophidae*: Hydrus, Pelamys, Chersydrus, Achrocorodus, Herpeton, Pseudoboa.

Fam. 2. *Crotalidae*: Crotalus (Caudisona), Tisiphone (Craspedocephalus), Cophias (Trigonocephalus), Cerastes (Berus, Echis, Acanthophis), Naja (Sepedon, Elaps), Platurus (Trimeresurus, Ophlocephalus).

Fam. 3. *Coluberidae*: Coluber (Heterodon), Spiletes, Xenodon (Oligodon), Erpetodryas, Hurria, Liophis (Calamaria, Brachyrorhis, Lycodon, Zenopeltis, Scytale, Dryinus, Passerita, Leptophis), Amblycephalus, Dipsas (Cerberus), Boa (Eunectus), Python (Cenchrus, Gongylophus, Erix).

Fam. 4. *Anguidae*: Pseudopus, Ophisaurus, Anguis (Acontias).

Fam. 5. *Amphisbaenidae*: Amphisbaena (Leptosternon), Typhlops (Stenostoma, Rhinophis, Typhlina), Anilius (Uropeltis).

Ordo V. *Saures*.

Fam. 1. *Chamaeleonidae*: Chamaeleon, Trioceros n. (Diceror).

Fam. 2. *Iguanidae*: Platydictylus (Hemidactylus, Ptyodactylus, Sphaeriodactylus, Phytodactylus), Anolis (Stenodactylus, Xiphosurus, Dactyloa), Polychrus (Noprops, Urostrophus, Laemanotus, Brachylophus), Iguana (Ophryocsa, Basiliscus, Amblyrhynchus, Alopnotus), Stelio (Cyclura, Uromastix, Phyllurus).

Fam. 3. *Lacertidae*: Hydrosaurus (Empagusia, Odatia, Varanus), Heloderma, Lacerta (Ameiva, Scapteira, Acranthus, Dracaena), Zonurus? (Cicigna), Leiolepes.

Fam. 4. *Agamidae*: Phrynosoma (Tropidolepis, Calisaurus, Phrynocephalus, Megalochilus), Agama (Trapeus, Grammatophora, Ceratophorus), Lophyura (Physignathus, Calotes, Lophyrus, Lophiocephalus), Draco (Sitana, Chlamydosaurus), Tropidurus (Leiocephalus).

Fam. 5. *Scincidae*: Scincus (Trachydosaurus, Tiliqua, Gymnophthalmus), Seps (Lygosoma, Seps), Chalcides, Ophiodes (Monodactylus, Bipes), Chirotes.

Dann folgt S. 385. ein Anhang mit Beschreibung von 62 neuen Fischen; hätte besser in eine Zeitschrift gepaßt.

On the History

and natural Arrangement of Insects by W. Swainson and W. E. Shuckard. London 1810. 8. min. 406.

Von dieser Arbeit hat Shuckard das meiste geliefert. Es gilt von ihr, was von den frühern. Sie ist sehr fleißig und scharfsinnig, indem sie sich auf eine wirklich rührende Weise plagt, alles in den Rahmen der Zahl 5 und in den Birkel zu schlagen. Der Uebelstand wird aber hier schlimmer, als bey den vorigen Classen wegen der großen Zahl der Gegenstände, welche sich gar nicht will wältigen lassen. Das wird die Darstellung des Systems hinlänglich beweisen.

Man liest mit Vergnügen die allgemeinen Betrachtungen, und bedauert daher die unnatürlichen Zusammenstellungen, welche bey der Classification herauskommen, alles, weil es gänzlich an Principien fehlt und daher der von uns aufgestellte Parallelismus überall nur auf Gerathwohl versucht wird. Daher werden Classen in mehrere zertheilt, Ordnungen zu Classen ge-

macht und sehr häufig die widersprechendsten Theile einander als analog gegenüber gestellt, z. B.

Aptera	—	Quadrupedes.
Pilota	—	Aves.
Annelides	—	Reptilia.
Vermes	—	Amphibia (Nuda).
Cirripedes	—	Pisces.

Hier sind also die höhern Haarthiere den tiefen Aptera gleichgestellt; die Lurche in Reptilien und Amphibien zertheilt; um die Zahl Fünf zu bekommen und gewiß mit Unrecht den Würmern gleich gesetzt, was wohl mit den Fischen geschehen könnte, welche aber hier gar neben die Cirripeden gestellt werden, wahrscheinlich, weil die letzteren sich im Birkel an die Aptera schließen. Stoßen denn aber die Fische auch an die Haarthiere?

Dann werden wieder gegenübergestellt:

Pilota	—	Gastropoda.
Aptera	—	Dithyra (Bivalvia).
Cirripedes	—	Cephalopoda.
Vermes	—	Parenchymata.
Annelides	—	Nudibranchia.

Ferner eine Vergleichung mit den Vögeln

Aptera	—	Dentirostres.
Pilota	—	Conirostres.
Annelides	—	Seansores.
Vermes	—	Tenuirostres.
Cirripedes	—	Fissirostres.

Alles ohne anatomische Principien, bloß nach äußern Aehnlichkeiten; aber, wie gesagt, sehr gelebt und lehrreich.

S. 47. folgt nun das eigentliche Werk, nemlich über die Pilota oder die vierfüßigen Kerfe, von denen also die Mücken ausgeschlossen sind, weil es sonst mehr als 5 gäbe und woben auch aus demselben Grunde die Orthopteren mit den Neuropteren vereinigt sind.

Der erste Parallelismus steht so:

Lepidoptera	—	Aves.
Hemiptera	—	Quadrupedes.
Hymenoptera	—	Reptilia.
Coleoptera	—	Amphibia.
Neuroptera	—	Pisces.

Mögen die Falter an die Vögel mahnen; welche Aehnlichkeit aber zwischen den Wanzen und den Haarthieren, den Käfern und nackten Molchen besteht, ist schwer zu sagen. Ohne Zweifel find daran die Immen schuld, weil sie Gift haben wie die Reptilien. Dadurch wurden die übrigen Stellungen nothwendig verrückt. Wir haben gezeigt, daß die Käfer die höchsten Kerfe sind und mithin den Haarthieren entsprechen müssen, wofen es eine solche Analogie gibt. Wie sich diese Verhältnisse gestalten sollten, glauben wir hinlänglich in unserer Naturgeschichte und in der dritten Auflage unserer Naturphilosophie auseinandergelegt zu haben.

Auch folgende Analogien scheinen uns nicht richtig zu seyn.

Lepidoptera	—	Quadrumana.
Hemiptera	—	Fera.
Hymenoptera	—	Ungulata.
Coleoptera	—	Glires.
Neuroptera	—	Cetacea.

S. 81. folgen die Ordnungen, und zwar zuerst die Falter, woben 6 Holzschnitze; bey den andern keine.

Sie werden eingetheilt in:

- 1) Papilionidae. 3) Satyridae. 5) Hesperidae.
2) Nymphalidae. 4) Erycinidae.

Die Papilioniden in: Papilioninae, Pierinae, Colianae, Lycaeninae, Parnassinae.

Die Sphingiden theilen sich in: Sphingidae, Orthidae (Sesia), Agaristidae, Zygaenidae, Castniidae.

Die Phaliden in: Bombycides, Phalaenides, Noctuides.

Die Bombyciden in: Hepialidae, Bombycidae, Arctiidae, Lithosiidae, Cryptophasidae.

Die andern Gattungen werden nur besprochen, aber nicht abgetheilt, weil es nicht gelingen wollte.

§. 110. stellen sich die Hemiptera so:

- Cimicides — Hemiptera.
Cicadides — Lepidoptera.
Aphides — Hymenoptera.
Coccides — Coleoptera.
Aleyrodides — Neuroptera.

Wie hier die Käfer mit den Schilbläusen zusammen kommen, ist schwer zu sagen; eher würden sie den Cimicides entsprechen.

Nicht besser ist folgender Parallelismus:

- Cimicides — Praedatores. — Cicindelidae.
Cicadides — Lamellicornes — Carabidae.
Aleyrodes — Malacodermes — Dytiscidae.
Coccides — Monilicornes — Silphidae.
Aphides — Capricornes — Staphylinidae.

§. 150. Die Hymenoptera sind so gestellt:

- Aphides — Lepidoptera.
Specides — Hemiptera.
Ichneumonides — Hymenoptera.
Cynipsides — Coleoptera.
Tenthredines — Neuroptera.

Wenn hier irgend eine Analogie gültig ist, so besteht sie zwischen Tenthredines et Lepidoptera.

§. 190. Coleoptera.

Diese Classe wird am ausführlichsten behandelt und läuft bis §. 323. Es kommen hier Parallelen vor zwischen den Käfern und den Ordnungen der Reptilien und Quadrupeden, welche anzugeben wohl unnöthig ist. Die Hauptgattungen der Käfer wurden schon bey den Hemipteren angegeben. Neu kommt aber noch vor:

- I. *Lamellicornes* — Papiliones — Papilionidae.
II. *Praedatores* — Sphingides — Nymphalidae.
III. *Malacodermes* — Noctuides — Hesperidae.
VI. *Monilicornes* — Phalaenides — Erycinidae.
V. *Capricornes* — Bombycides — Satyridae.

§. 270. werden die Gattungen einzeln durchgegangen, zuerst:

I. Die *Lamellicornes*: Cetoniidae, Scarabaeidae, Lucanidae, Buprestidae, Hydrophilidae.

1) Die Cetoniiden theilen sich in: Cetoniinae, Rutilinae, Megasominae, Melolonthinae, Glaphyrinae.

2) Die Scarabaeiden in: Scarabaeinae, Geotrupinae, Dynastinae, Troginae, Aphodinae.

3) Lucaniden in Lucaninae, Lampriminae, Histerinae, Pttinidae? Byrrhinae?

4) Die Buprestiden in Buprestinae, Elaterinae. . . .

5) Die Hydrophiliden in Sphaeridinae, Elophorinae, Hydrophilinae, Sphaeridinae, Parninae?

II. Die *Praedatores* §. 249. theilen sich in die Familien: Cicindelidae, Carabidae, Dytiscidae, Silphidae, Staphylinidae.

Diese werden auch so parallelisirt:

- Cicindelidae — Cetoniidae.
Carabidae — Scarabaeidae.
Dytiscidae — Hydrophilidae.
Silphidae — Buprestidae.
Staphylinidae — Lucanidae.

1) Die Cicindeliden werden nicht abgetheilt.

2) Die Carabiden in Brachininae, Scaritinae, Harpalinae, Carabinae, Bembidinae.

3) Die Dytisciden werden nicht abgetheilt.

4) Die Silphiden auch nicht; dazu aber die Pimelidae,

5) Die Staphyliniden in Staphylinae, Steninae, Oxytelidae, Omalinae, Tachinidae, Aleocharinae, Pselaphinae; hier also sieben Abtheilungen.

III. Die Capricornes §. 274. sind in folgende Familien getheilt:

- Prionidae — Staphylinidae.
Cerambycidae — Carabidae.
Lepturidae — Cicindelidae.
Bostrichidae — Dytiscidae.
Curculionidae — Silphidae.

1) Zu den Prioniden kommen die Paussiden.

2) Die Cerambyciden theilen sich in Acrociinae, Lamiinae, Cerambycinae, Lissanotinae, Dorcadioninae.

3) Die Lepturiden in Stenochorinae, Calliclrominae, Lep-turinae, Necydalinae, Dasyceerinae.

4) Die Bostrichiden werden nicht abgetheilt.

Die Curculioniden auch nicht.

IV. Die Monilicornes §. 308. theilen sich in:

- Cassidae — Lamellicornes.
Chrysomelidae — Praedatores.
Clythridae — Malacodermes.
Erotylidae — Monilicornes.
Hispidae — Capricornes.

1) Zu den Cassiden kommen auch die Coccinellen, Endomyzen.

2) Zu den Chrysomeliden auch die Tritomen.

3) Zu den Clythriden *Cryptoccephalus* et *Eumolpus*.

4) Die Erotyliden werden auch nicht abgetheilt.

5) Ebenso nicht die Hispiden.

V. Die Malacodermen theilen sich in Lampyridae, Can-tharidae, Lymexylonidae, Mordellidae, Cleridae.

Alle diese Familien werden nicht weiter abgetheilt, aber mit Schaferkenntnis besprochen.

Ueber den Parallelismus der Kerfe, wie wir ihn schon seit der ersten Auflage unserer Naturphilosophie aufgestellt, verweisen wir auf unsere Naturgeschichte Band V. 1836., wo wir ihn bis ins Einzelne ausgeführt haben, und zwar gegründet auf anatomische und genetische Principien. Wir begreifen daher nicht, wie die Verfasser im Jahr 1840 wieder ganz empirisch die Sache versuchen können. Auf diese Weise kann es freilich nicht anders kommen, als daß viele Familien zu groß, viele zu klein sind, und viele gar nicht abgetheilt werden können. Die ganze Arbeit ist in classificatorischer Hinsicht ganz unnütz; jedoch sehr schätzenswerth wegen der vielen und scharfsinnigen Vergleichen von der verschiedenen, oft sehr entfernt stehenden Sippen unter einander.

Die folgenden Ordnungen werden sehr kurz abgethan.

§. 355. Neuroptera

werden abgetheilt in folgende Familien: Libellulidae, Gryllidae, Forficulidae, Strepsiptera, Phryganidae.

- 1) Die Libelluliden in die Subfamilien: Libellulinae, Myrmecoleontinae, Panorpiinae, Termitinae, Rhaphidiinae.
- 2) Die Gryllidae in: Mantinae, Phasminae, Gryllinae, Locustinae, Acridinae, Blattinae.
- 3) Die Forficulidae theilen sich nicht weiter.
- 4) Die Strepsiptera ebenso.
- 5) Die Phryganiden in: Ephemerinae, Phryganinae, Hemerobinae, Perlinae, Psocinae.

§. 359. wird eine Classe Aptera aufgestellt und dazu auf unbegriffliche Weise die Ordnung der Mücken gebracht, bloß um der cabalistischen Fünfszahl Willen. Das hätte Wink genug seyn sollen, um die Engländer von aller Herrschaft der blinden Zahlen abzuschrecken. Die Ordnungen stehen so:

- Arachnida — Hemiptera.
- Myriapoda — Lepidoptera.
- Crustacea —
- Suctorioria — Coleoptera.
- Diptera — Hymenoptera.

Die Diptera werden nun ganz regellos abgetheilt in Nemo-cera et Brachocera.

Die Nemocera in Culices et Tipulae.

Die Brachocera in Hexachaetae, Tetrachaetae et Diachaetae.

Die ersten bilden nur eine Familie: die Tabaniden.

Die Tetrachäten zerfallen in drei Familien: Notacantha, Tanystoma et Brachystoma.

Die Notacantha in Sicarii, Xylophaga et Stratiomyae. Die Tanystoma in Asilidae, Mydasidae, Hybotidae, Empidae, Vesiculosa, Nemestrinidae, Bombyliidae, Anthracidae.

Die Brachystoma in Xylotomidae, Leptidae, Dolichopidae et Syrphidae.

Die Diachaetae zerfallen in zwei Familien: Athericera et Pupipara.

Die Athericeren theilen sich in 8 Gänste: Scenopiniden, Cephalopiden, Conchopiden, Platypiden, Conopiden, Myopiden, Vestiden und Musciden.

I. Die Musciden theilen sich in Creophiliden, Anthomyiden.

Die Pupiparen zerfallen in Coriacea et Phthiromyae.

Im Ganzen werden die Mücken in 8 Familien getheilt: Culices, Tipulae, Hexachaeta, Nothacantha, Tanystoma, Brachystoma, Athericera et Pupipara.

Wo ist nun die mystische Fünfszahl hingekommen?

II. Die Arachniden theilen sich in pulmonarische und trachealische.

Jene in Araneidae, Phryneidae et Scorpionidae.

Diese in Solpugidae, Phalangidae et Acaridae.

III. Die Myriapoden in Chilognathen und Chilopoden.

IV. Die Insecten in fäulende und saugende.

Jene in Stielgügige und Stängigige.

Die Stielgügigen in Decapoden und Stomopoden.

Die Stängigigen in Amphipoden, Lamodipoden und Isopoden.

Zu den Säugethieren gehören die Entomostriken, welche sich theilen in Branchiopoden, Pöcilopoden und Pycnogoniten.

V. Die Suctorioria enthalten den Fisch.

Unter den Füßgelosen ist also die Fünfszahl den Verfassern gänzlich untreu geworden. Das hätte sie wohl zu der Uebersetzung bringen können, daß auf dem empirischen Wege für die Classification nichts zu machen ist. Die Empirie kann nur

auf der gebahnten Straße leiten, nemlich vor den Feldwegen warnen; das Straßennetz selbst aber muß wissenschaftlich gezogen werden.

Classification

der Säugethiere und Vögel, von J. J. Kaup. Darmstadt bey Leske. 1844. 8. 146. T. 2.

Ein jeder Versuch, die Thiere in Ordnung zu bringen, und zwar nach den einzigen Principien, wornach es möglich ist, nemlich nach philosophischen, ist dankenswerth, besonders wenn er auf so viel Sachkenntniß gegründet ist, wie bey dem Verfasser, der bekanntlich sich seit zwanzig Jahren vorzüglich mit den obern Thierclassen beschäftigt, und Gelegenheit hatte, die zahlreichsten Sammlungen durchzusehnen. Wenn man auch seinen obern Einteilungen nicht bestimmt und selbst den Parallellismus der Ordnungen oder Gänste nicht überall für getroffen ansieht; so muß man doch anerkennen, daß die kleinern Abtheilungen oder Sippschaften meistens sehr natürlich sind, und zwar so, daß man darauf weiter fortbauen kann. Der Verfasser hat mit ungemeiner Kenntniß und Gewandtheit die genannten zwei Classen durchgearbeitet und dadurch der Wissenschaft einen großen Vor Schub gethan, besonders auch durch die vielfältige Heraushebung der entsprechenden Charaktere, sowie durch die zahlreich und deutlich abgegekete Gliederung der Ordnungen, Sippschaften usw. Indem wir das Alles in vollem Maße anerkennen, dürfen wir jedoch nicht bergen, daß es uns scheint, der Verfasser überlasse sich zu sehr der Herrschaft der Zahl. Er glaubt nemlich, die Sinnorgane seyen in allen Fällen das Einteilungsprincip für die Classen sowohl als die Ordnungen, Sippschaften und Sippen, und daher läuft seine Gliederung immer auf 5 hinaus. Darüber läßt sich freylich viel hin und her streiten, weil erst die völlig gelungene und anerkannte Classification die Probe liefern kann: indessen darf man doch wohl mit Vertrauen behaupten, daß, wenn auch die Sinnorgane voranstehen, doch auch die andern anatomischen Systeme etwas gelten, und daher in der Classification keinesweges auf die Seite geschoben werden dürfen. Und daraus geht hervor, daß nicht alle Classen sich nach der Fünfszahl richten werden. Die Natur stellt alle Zahlen dar, oder ist eigentlich ihre Verkörperung; daher richtet sie sich nicht nach einer vorgeschriebenen Cabbala. Wenn es Zahlengesetze gibt, woran nicht zu zweifeln ist; so muß man annehmen, daß sie in jedem Reich und in jeder Classe anders sind, weil jede Classe auf einem andern Organismus beruht. Angenommen, daß die Haarthiere die Darstellung der Sinnorgane sind; so werden sie allein nach der Fünfszahl gehen, die andern Classen aber nach den Zahlen ihres Grundorgans, was sich auch wohl mit ziemlicher Sicherheit daraus ergibt, daß ihre Sippen viel zahlreicher sind als bey den Haarthieren. Es ist daher mehr als zweifelhaft, daß die Sippen der Vögel, Lurche, Fische usw. sich nach der Fünfszahl richten. Die Engländer, welche nun Alles in die Fünfszahl schlagen, wie Mac Leay, Swainson, Sharpe usw., haben unsere Lehre mißverstanden, weil sie wenig deutlich verstehen und die Sache nur von Hörensagen überkommen haben. Ueberdies thun sie es ganz principienlos, und tappen daher in ihren Analogien herum, daß es wirklich comisch ist. Schon die Thatfache, daß es drei Naturreiche und nicht fünf gibt, hätte ihnen die Augen öffnen sollen; ebenso, daß die Pflanzen schlechterdings nur in drei Haufen zerfallen, nemlich A-, Mono- und Dicotyledonen

Auch theilt der Verfasser das ganze Thierreich nur in drei Classen: Zoophyten, Gliederthiere und die höheren Thiere, wozu er auch die Mollusken rechnet, indem er ihnen die Haut zum Grunde legt nebst den Geschlechtsorganen, den Fischen die Zunge, die Muskeln und Verdauungsorgane, den Vögeln die Nase, die Knochen und das Gefäßsystem, den Vögeln das Ohr und die Athemorgane, den Haartieren das Auge und die Nerven. Was den zwei andern Unterreichen, nämlich den Glieder- und Strahlthieren zum Grunde liegt, wird nicht gesagt; ist auch schwer zu errathen, da alle Organe schon vergehen zu fern scheinen.

Der Verfasser theilt sodann die Vögel in fünf Ordnungen:

- I. Hühner.
- II. Fischvögel (Raub- und Schwimmvögel).
- III. Stelzvögel.
- IV. Eigentliche Vögel (Hecker).
- V. Klettervögel.

Die Hühner zerfallen in Unterordnungen.

I. Megapodidae, Uncirostres (Tetrao), Micropterae (Tinamus), Macropterae (Columba), Curvirostris (Crax).

Die Fischvögel zerfallen in: Lamelliostres, Totipalmati, Brachypteri (Alca), Longipennes (Larus), Rapaces.

Die Stelzvögel in: Macrodactyli (Wasserhühner), Cultrirostres, Brevipennes, Longirostres, Pressirostres (Otis).

Die wahren Vögel in: Tenuirostres, Dentiostres, Syndactyli, Fissirostres, Conirostres.

Die Klettervögel in: Anotarsi (Crotophaga), Latirostris (Bucco), Levirostres, Falcirostres (Cuculus), Crassirostres (Psittacus).

Manche Abtheilungen sind hier wohlgerathen; nur sind die einen sehr zahlreich, die andern sehr arm; auch wird man die Vereinigung der Schwimm- und Raubvögel nicht billigen.

Die Gallinae megapodidae zerfallen in fünf Genden: Gallus, Meleagris, Numida, Pavo et Phasianus.

Die Uncirostres in Perdix, Tetrao, Hemipodius, Pterocles, Cryptonyx.

Die Micropteri in Tinamus; die andern fehlen.

Die Macropteri in Hühnertauben, .., Lophyrus, Columba, Vinago.

Die Curvirostris in Crax, .., Opisthocomus, Penelope, Musophaga.

Auf ähnliche Art werden die Unterordnungen der Fischvögel, der Stelzvögel und der wahren Vögel abgetheilt. Die letztern zerfallen wegen ihrer Menge in Unterordnungen, Herden und gelegentlich in Familien. Es wäre zu weitläufig, diese auszuheben. Von den Haartieren S. 57. folgende Beispiele:

- O. I. Ruminantia.
- O. II. Ichthyoidea (Carnivora, Pinnipedia et Cetacea).
- O. III. Herpetoidea (Pachydermata et Edentata).
- O. IV. Ornithoidea (Glires).
- O. V. Pollicata (Bimana et Quadrumana).

Die Pollicata zerfallen in Gliiriformes (Hapale), Feraeformes (Cebus), Pachydermoidea (Cynocephalus), Ornithoidea (Pithecus), Bimana (Homo).

Die Ornithoidea s. Glires theilen sich in Rosores (Rodentes), Insectivora, Marsupialia, Chiroptera et Prosimia.

Die Herpetoidea in Cingulata (Dasypus), Vermilingua, Monotremata, Tardigrada, Pachydermata.

Die Ichthyoidea in Hydraula (Balena), Pisciformes (Delphius), Sirenia, Pinnipedia, Carnivora.

Die Ruminantia in Cavicornia, Capreola, Salientia (Moschus), Devexa, Tylopoda.

Die Bimana in Aethiopicus, Americanus, Asiaticus, Malayanus, Caucasicus.

Die Longimana in Simia, .., Pithecus, Hylobates, Palaeopithecus.

Unter den Glires zerfallen die Prosimia in Stenops, Galeopithecus, Tarsius, Lemur, Perodicticus.

Ebenso werden die andern Ordnungen und Unterordnungen abgetheilt. Man wird vieles dabei sehr scharfsinnig finden; schlimm bleibt es aber immer, daß die Ordnungen so ungleich sind.

S. 97. folgt eine besondere Abhandlung über die Classification der Fäken, welche er erst kürzlich wieder in dem Kopenhagener Cabinet studirt hat; wirklich eine ungemein fleißige Arbeit, wozu der Verfasser viele Kennzeichen herausgefunden hat, auf die man bisher nicht achtete. Er geht hiezu ganz ins Einzelne: Familien, Sippen, Untersippen, wovon viele neue aufgestellt werden; überall die Mustergattung angegeben.

Wir sind nicht im Stande, die Nichtigkeit dieser Classification zu beurtheilen: gewiß ist es aber, daß sein besonderes Werk über die Raubvögel, woran er gegenwärtig arbeitet, ein Muster von Vollständigkeit und Genauigkeit sein und viel Neues enthalten wird, vielleicht aber auch etwas zu große Zersplitterung in neue Sippen und Untersippen.

Systematisches Verzeichniß

aller bis jetzt bekannten Säugethiere, oder Synopsis Mammalium nach dem curvier'schen System, von Dr. H. Schinz. Solothurn bey Tent. I. 1843. S. 587.

Die letzte Synopsis Mammalium hat Fischer geliefert im Jahr 1829. Er beschrieb etwa 1000 Gattungen: seitdem sind aber eine solche Menge neuer Thiere von dieser Classe entdeckt und so viele genauer bestimmt worden, daß eine neue Aufzählung derselben sehr wünschenswerth war. Daher muß man dem Verfasser Dank wissen, daß er sich diesem allerdings mühsamen Geschäft unterzogen hat. Die Zahl der Mäuse ist seitdem von 44 auf 130 Gattungen gestiegen, die der Eichhörnchen von 36 auf 88, der Hasen von 16 auf 34, der Fledermäuse von 85 auf 164, der Spitzmäuse von 20 auf 45.

Daran geht ein Verzeichniß der benutzten Schriften und sodann eine Uebersicht der Ordnungen und Familien. Die Charaktere der Ordnungen, Familien, Sippen und Gattungen sind lateinisch und deutsch; das letzte wird vorzüglich den Aufsehern von Sammlungen nützlich sein. Dabei die Synonyme, die bessere Abbildung, die Größe und das Vaterland; also alles, was man von einem solchen Compendio verlangen kann. Der Verfasser hat offenbar mit großem Fleiße alle neuen Schriften verglichen, besonders die Zeitschriften, worin jetzt so viel Neues enthalten ist. Es ist wohl kaum dem Verfasser eine neue Sippe entgangen, so daß der Leser mit Wahrscheinlichkeit Alles findet, was bis jetzt vorhanden ist. Von den neueren Sippen wollen wir nur als Beleg nennen: Chrysothryx, Myocobus, Scartes, Microcheus, Perodicticus, Habrocheus.

Urocyptus, Chilonycteris, Brachyphylla, Diphylla. Ericulus, Echinogale, Hyalomys, Gymnura, Solenodon, Macroscelides, Urotrichus

Helictis, Galictis, Rhabdogale, Pterura, Urva, Bassaris, Galidictis, Cynictis, Galidia, Crossarchus, Cryptoprocta, Cynogale, Otocyon, Nycterotes.

Myrmecobius, Tarsipes, Choeropus, Dendrolagus.

Eine systematische Uebersicht und ein Register schließen diesen Band; der zweite, welcher bald folgen soll, wird enthalten die Nagthiere in 12 Familien getheilt, die Zahnlosen, Dickhäuter, Wiederkäuer und Wale.

Recherches

sur l'Ostéologie et la Myologie des Batraciens à leurs différens âges par A. Dugès, Professeur à Montpellier. Paris chez Baillière. 1835. 4. 216. tab. 18.

Dieses ist eine, besonders für die Entwicklung sehr wichtige Schrift, mit zahlreichen und genauen Beobachtungen, Zerlegungen, Beurtheilungen und sehr vielen deutlichen anatomischen Abbildungen, vorzüglich der Knochen und Muskeln, sowie der Kaulquappen. Es ist eine Preisschrift für die Academie: Man soll bestimmen und durch Zerlegungen zeigen die Modificationen, welche diese Thiere vom Larvenzustande bis zum vollendeten im Schrad- und Muskelsystem durchlaufen.

Voran gehen Bemerkungen über die Sippen und Gattungen; sodann folgt die Beschreibung der einzelnen Knochen des Schädels, wovon alle von verschiedenen Seiten abgebildet, mit Angabe ihrer Zahl, sowohl der Hirnschale als der Kiefer; sodann die Knochen der Wirbelsäule und der Glieder.

Im dritten Capitel, S. 79., folgt das Schrad der Kaulquappen in seiner allmählichen Entwicklung; im vierten, S. 120., die Muskeln der ausgewachsenen; S. 141. der Kaulquappen. Das alles von den Fröschen und Kröten.

Im zweiten Theile werden die Molche von S. 155. an ebenso abgehandelt. Endlich S. 196. die Knochenstücke des Schädels mit denen der andern Lurche, der Fische, Vögel und Haarthiere. Eine umständliche Erklärung der Abbildungen schließt das Buch, durch welches wir ein gutes Stück vorwärts kommen in der vergleichenden Anatomie. Bey den Muskeln gewöhnt man sich schwer an die neue Terminologie, und daher wird die Vergleichung derselben mit denen des Menschen noch schwieriger. Das Buch ist so voll Einzelheiten, daß man sich nur mit anhaltender Aufmerksamkeit durcharbeiten kann; in jeder Hinsicht aber verdienstlich und lobenswerth.

Memoria

sopra una nuova specie di Cecidomia ed alcune osservazioni sopra quella dell' Iperico per N. B. Contarini. Venezia 1840. 4. 26. tab. 1. colorata (Atti del veneto Ateneo III.).

Der Verfasser bekam von Wäldern zu Brunsbüttel eine Sendung von ausgestopften Vögeln, worauf sich im Juny diese kleinen Schnaken zeigten, wie Käse. Darauf fand er auch die Puppen, und unter den Federn rothe Larven in der Haut, wo sie sich in weiße Seide einspinnen, meistens am Ende der Feder-

härte, besonders der Flügel. Sie benagen die Haut und die Einfügung der Federn, können daher in Menge schädlich werden. Auszug vom May bis zum August. Die Vögel waren *Lestris cataractes*, *parasilicus* et *Alca torda*. Dann folgt die ausführliche Beschreibung des Männchens und des Weibchens, verglichen mit *C. longicornis*. Zum Sippen-Charakter gehört noch: *Palpi exserti, incurvi, cylindrici, biarticulati, articulis aequalibus*. Auch auf *Carbo cormoranus*, bey Benedig erhalten, fanden sich diese Schnaken. Man könnte sie vielleicht abhatten durch Einschmieren der Federwurzeln mit Steinöl.

C. hyperici wird verglichen mit *C. juniperina*, welche letzte Meigen mit Unrecht zu *Sciara* stellte. Die *C. hyperici* wird ebenfalls beschrieben vor der Entwicklung an. Die Ausbildung ist sehr vergrößert von oben und von der Seite; das Thierchen ist nicht viel über eine Linie lang. Die Beschreibungen sind, einige Weitläufigkeit abgerechnet, sehr genau.

Musée

de la Faculté de Médecine de Strasbourg. Observations d'Anatomie pathologique, accompagnées de l'histoire des Maladies, qui s'y rattachent, par C. H. Ehrmann, Prof. Strasbourg chez Levrault. Fasc. I. 1843. fol. 31. tabb. 5.

Sehr lehrreiche Beiträge, mit prächtigen Abbildungen von Herrgott und Schimper, lithographirt von Simon, gut ausgewählt und genau beschrieben von dem Verfasser, der bekanntlich gegenwärtig Director der anatomischen Sammlung ist und darüber auch den schon besprochenen Catalog verfertigt hat.

Die Tafel 1. und 2. enthält die Abbildung einer Krankheit des Gallenapparats, nemlich eine fetschige Geschwulst im Gallengang mit ungewöhnlicher Erweiterung und Zerlegung der Gallenblase. Dabey die Schilderung der Krankheit und die Beschreibung des Uebels, mit zwei sehr schönen Abbildungen von Herrgott, schöner als es nöthig wäre.

T. 3. enthält drei Abbildungen eines Polypen der Luftröhre, oder einen zellig faserigen und lappigen Auswuchs am innern Band der Stimmritze, mit gleichfalls genauer Beschreibung der Krankheit, Aenderung der Stimme und Erstickung; sodann die Zerlegung und Anführung ähnlicher Fälle.

Die Tafel 4. enthält eine Krankheit des Schädels, eine Blutgeschwulst in der Diploe desselben, mit der Schilderung der Zufälle, Anwendung des Trepanns, Entzündung der Hirnhaut, worauf der Tod folgte. Anatomische Zerlegung mit pathologischen Bemerkungen.

Tafel 5., gezeichnet von Schimper, enthält mehrere große Abbildungen einer Krankheit der Harnwerkzeuge: fast faustgroßer Harnstein, krebsartige Ausartung der Blase und schwammige Auswüchse an ihrer innern Fläche. Geschichte der Krankheit. Zerlegung und Beschreibung der Ausartungen. Der Stein wog 180 Gran, und bestand auswendig aus Harnsäure, phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem kalkhaltigen Ammon; innen aus sauererleurem Kalk mit Schleim. Hieraus wird man die Wichtigkeit der hier so meisterhaft geschilderten Krankheitsfälle hinlänglich zu beurtheilen im Stande seyn.

Soverby, I. Mineral-Conchologie Grossbritannienens oder ausgemalte Abbildungen und Beschreibungen der Schaalthier-Ueberreste, welche zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Tiefen der Erde erhalten worden sind. Deutsch bearbeitet von E. Deson. Durchgesehen und mit Anmerkungen und Berichtigungen versehen von Dr. L. Agassiz. 88 halbe Bogen Text und 395 color. Tafeln. gr. 8. geh. Preis 96 fl. = 55 Thlr.

Dieser **deutsche Soverby** ist nun ganz vollständig. Ein sorgfältig bearbeitetes doppeltes Register gibt dieser Ausgabe einen grossen Vorzug vor allen Andern.

Von der ebenfalls in unserm Verlage erscheinenden französischen Ausgabe ist bereits die 10. Lieferung versandt. Auch diese Ausgabe wird noch im laufenden Jahre vollständig und mit einem doppelten Register versehen werden, wodurch dieses Werk erst recht brauchbar ist.

Jent & Gassmann,
Verlagsbuchhandlung in Solothurn.

Im Verlage von **Friedrich Vieweg und Sohn** in Braunschweig ist so eben erschienen:

Anleitung **zur qualitativen chemischen Analyse.** Für Anfänger bearbeitet

von
Dr. C. W. Fresenius.

Mit einem Vorworte vom Professor Dr. Justus Liebig.
Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit Holzstichen. gr. 8. fein Velinp. geh. 1 1/3 Thlr.

Von diesem, für den practischen chemischen Unterricht, in den Laboratorien wie für die Pharmaceuten, hochwichtigen Werke ist ahermals eine neue Auflage nöthig geworden. Ueber den Werth und die Bedeutung desselben spricht sich das Vorwort des Herrn Professor Liebig aus; seine Einführung in die meisten und angesehensten Laboratorien, sowie die rasche Folge der Auflagen bieten die Belege dafür.

Im Verlage von **Graf, Barth & Comp.** in Breslau und **Oppeln** ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Naturgeschichte der Infusionsthierchen

nach Ehrenberg's großem Werke über diese Thiere, in einer gedrängten vergleichenden Uebersicht
dargestellt

von
Prof. Dr. J. L. C. Gravenhorst.

8. (3 3/4 Bdg.) Preis 10 Sgr. = 89 Gr.

Dieses Werkchen bildet ein Supplement zu der im Jahre 1843 von demselben Verfasser ebenfalls erschienenen „vergleichenden Zoologie“ (Preis 3 Thaler). Obgleich der Herr Verfasser vorliegende Naturgeschichte ursprünglich für sich selbst ausarbeitete, so steht doch zu erwarten, daß dieser Auszug aus Ehrenberg's großem Werke, der mit Genehmigung des Herrn Verfassers hiermit veröffentlicht wird, andern Naturforschern, und selbst den Besitzern jenes Werkes nicht unwillkommen sein werde.

In unserm Verlage ist so eben erschienen und zu haben, so wie in allen soliden Buchhandlungen:

Systematisches Verzeichniß

aller bis jetzt bekannten

SÄUGETHIERE oder SYNOPSIS MAMMALIUM

nach dem *Curier'schen* System

VON

Dr. H. Schinz.

ERSTER BAND.

38 Bogen in gr. 8. geh. Preis 4 fl. 48 kr. = 2 Thlr. 20 gr.

Dieses Werk ist auf 2 Bände berechnet, der erste enthält die Ordnungen der **Quadrumanen**, **Chiropteren**, der eigentlichen **Raubthiere** und der **Beutethiere**. Die übrigen Ordnungen enthält der zweite Band. Ein doppeltes Register wird jedem Bande beigegeben, um das Aufsuchen und Nachschlagen zu erleichtern.

Dieses *Verzeichniß der Säugethiere* wird ohne Zweifel für alle Mammologen eine sehr willkommene Erscheinung sein, denn seit der Herausgabe von Fischers *Synopsis mammalium* sind bereits 15 Jahre verflossen, ohne dass die erstaunenswerthen Fortschritte und Entdeckungen, welche auch in diesem Theile der Zoologie gemacht worden sind, seither durch eine neue Synopsis der Wissenschaft dargeboten wurden. Wir hoffen daher, dass dieses Buch eine Lücke ausfüllen werde, die dem Zoologen schon längst fühlbar war.

Jent & Gassmann in Solothurn.

Im Verlage von **Friedrich Vieweg und Sohn** in Braunschweig ist so eben erschienen:

Lehrbuch der **Physiologie des Menschen.**

Für Aerzte und Studierende.

Von

Dr. G. Valentini,

ord. Professor der Physiologie und verglegenden Anatomie an der Universität Bern.

Gr. 8. In 2 Bänden, jeder zu 3 Lieferungen. Gehftet.

Preis jeder Lieferung 1 1/2 Thlr.

Der Herr Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, in diesem Lehrbuche nur die Physiologie des Menschen zu behandeln; alles Fremde ist streng ausgeschlossen und eben nur die Darstellung der Thätigkeiten unseres Organismus geliefert worden. Er hält dafür, daß der heutige Standpunkt der Wissenschaft diese Concentration nöthig macht, um nicht durch Mitnahme solcher Verzweigungen der Physiologie, welche gewöhnlich neben ihr behandelt werden, allgemeine und vergleichende Anatomie u. dgl. das Feld für den practischen Arzt und den Studierenden — denn für diese ist sein Werk zunächst bestimmt — zu weit und weniger übersichtlich in der Hauptsache werden zu lassen. Er beginnt mit der allgemeinen Physiologie und geht erst dann zur speciellen über. Das Werk wird zwei Bände umfassen; erschienen sind bis heute Band I. Hef. 1.—3. und Band II. Hef. 1 und 2; die dritte, der Schluß des Werkes, erscheint sicher noch im Laufe dieses Jahres.

Zahlreiche und vortreflich ausgeführte Holzschnitte werden viel zur bessern Verständlichkeit schwieriger Partien der Materie beitragen.

Inhalt der Jfis 1844. Heft X.

Verkehr.

Eingegangen:

Bücher.

Seite

721. Buquoyn, Geschichte-Genese, Zeugung, morphologische Bildung, Alleben.
724. Spig, über Priorität bey Pflanzennamen.
729. Auszüge aus Jardines Annals of nat. History. 1839. Heft XI—XVI.
— Tenyns, über Epigamäe aus Deutschland.
730. — Thompson, Brüten von Scolopax rusticola.
— Harvey, über Myletropetalon.
732. — Thompson, britische Fische.
738. — J. Gray, Thier von Modiolus discrepans.
739. — Morren, Anbau der Vanille.
— Arnott, indische Pflanzen: Schizostigma etc.
744. — Tenyns, Vespertilio aedilis.
745. — Yarrell, über Syngnathus.
747. — R. Jones und Meyen, Verdauungswerkzeuge der Infusorien.
748. — Thompson, über die Wanderung der Schne-Eule.
749. — Forbes, über Endippe.
751. Schotts deutsche Ortsnamen.
753. Bücher von: Bronn, Geinik, Arago, Buch, Fortet, E. Meyer, Schnitzlein.
759. Auszüge aus Zool. Transactions. III. 1.
— Lowe, Fische von Madeira.
764. — Owen, über das Kalben der Giraffe.
766. — Gilbert, höfihornige Widerdauer.
770. — Richardson, australische Fische.
772. Bücher von: Agassiz, Cuvier, Swainson, Schuchard, Raup, Schinz, Dugès, Contarini, Ehrmann.

Im fchlag.

- Dr. H. G. L. Reichenbach, Vollständige Naturgeschichte des Inn- und Auslandes. Dresden u. Leipzig bey Hofmeister. 1844. Naturwissenschaftliche Werke. Solothurn bey Tent und Gasmann.
Dr. C. H. Fresenius, Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse. Braunschweig bey Vieweg und Sohn.
Dr. C. L. Gravenhorst, Naturgeschichte der Infusionsthiere. Breslau und Oppeln bey Grass, Barth und Comp.
Dr. H. Schinz, Systematisches Verzeichniß aller bis jetzt bekannten Säugethiere. Solothurn bey Tent und Gasmann.
Dr. G. Valentin, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Braunschweig bey Vieweg und Sohn.

- J. v. Eschberg, ein schön alt Vieh von Graven Fritz von Solre, dem Dettinger usw. Merseburg am Bodensee, 1844. 8. 80. Taf.
Dr. Otto Kottlin, der Bau des knöchernen Kopfes in den vier Classen der Wirbelthiere. Stuttgart bey Schweizerbart. 1844. 8. 506. Taf. 4.
Dr. C. de Siebold, Prof., de Finibus inter regnum animale et vegetabile constituendis. Erlangae, 1844. 4. 14.
A. S. Oersted, de Regionibus marinis; elementa Topographiae historico-naturalis. Havniae, 1844. 8. 90. tab. 2. col.
Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, herausgegeben von Dr. C. Thomä. Wiesbaden bey Scholz. 1844. 8. 128.
Tagblatt der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Grätz 1843. 4. Nr. 1—7.
Eschberg, naturgetreue Abbildungen der Gewächse für Handel und Industrie. Zürich bey Meyer. Zweyte Auflage. Heft I. II. 1844. 8. 64. Taf. 1—12. ill.
Freyer, neue Beiträge zur Schmetterlingskunde. Augsburg beyrn Verfasser. Heft 71—74. 4. 63—101. Taf. 421—444. ill.
Dr. Mauthner, über Tuberculose des Gehirns. (Zeitschr. der Wiener Aerzte. 1844. 5. II. S. 100—106.)
E. C., Die Formen der Natur. Hall bey Haspel. 1843. 8. 22. Taf. 16.
Nowak, die Lehre vom tellurischen Dampf und der Circulation des Wassers unserer Erde. Prag bey Ehrlich. 1843. 8. 228. Taf. 1.
Dr. H. Schinz, Monographie der Säugethiere. Zürich bey Meyer. III. 1844. 4. 8. tab. 6. ill.
Dr. F. G. Schulz, Flora Galliae et Germaniae exsiccata. Britche et Deux ponts. Centuria. II.—IV. fol.
Prof. C. G. Eversmanns zehn Abhandlungen aus dem Bulletin de Moscou seit 1837. Neue oder merkwürdige Kerfe, besonders Schmetterlinge; Gomphoceros rufus; Aphrophora lacrymans, Lixus turbatus; neue Säugethiere aus Rußland.
Idem, Addenda ad Pallasii Zoographiam, Fasc. II. et III. 1841. 8. 16. et 19.
Idem; Fauna lepidoptera logica volgo-uralensis. Cassani, 1844. 8. 633.
Verhandlung der kaiserlich leopoldinischen Academie der Naturforscher. Bd. XIX. Suppl. I. Bonn bey Weber. 1843. 4. 512. Taf. 13. ill. Bd. XX. Th. 1. 1843. 410. Taf. 23. Th. 2. 1844. 413—754. Taf. 14.



S f i S.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

D f e n.

1844.

H e f t X I.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beiträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Eindrucksgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Ffiss-Recehsionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey **Brockhaus**.

Anzeigen.

Preis-Verzeichniß exotischer Conchylien,

worunter insbesondere viele nordamericanische Binnen-Conchylien sind, welche von dem akademischen zoologischen Museum in Heidelberg einzeln verkauft werden, können auf portofreie Bestellung bezogen werden durch alle Buchhandlungen von **C. Groos** in Heidelberg oder dessen Commissionär **Mittler** in Leipzig.

Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlingar för år 1844.

Stockholm, 1842. 8. 264. Mit 2 Tafeln.

Dieser Band der Verhandlungen der königl. schwedischen Academie der Wissenschaften enthält 10 Abhandlungen und eine Biographie.

- 1) Ueber die Art und Weise, die Bestandtheile der Schfengalle zu scheiden, und über die charakterisirenden Eigenschaften jener; von **Jak. Bergelius**. S. 1—64.
- 2) Ueber die Integrale $\int_0^{\infty} \frac{\cos ax \, dx}{(1+x^2)^n}$; von **Carl J. Malmsten**. S. 65—74.
- 3) Reiseanzeichnungen im Sommer 1840; von **S. Nilsson**. S. 75 bis 87.
- 4) Beobachtungen über das Nordlicht und die Veränderungen, welche die erdmagnetischen Verhältnisse durch den Einfluß dieses Phänomens erleiden; von **P. A. Siljeström**. S. 89—179.
- 5) Ueber die Anwendung der Kieseläure beim Gähymachen des Kupfers; von **B. G. Wreberg**. S. 181—186.
- 6) Ueber ein Verfahren, sich bey Barometerbeobachtungen unabhängig von der Unvollkommenheit des leeren Raums im Barometer zu machen; von **N. G. Sefström**. Dazu Taf. I. S. 187—196.

7) Ueber einige für Schweden neue Arten und Formveränderungen von Land- und Süßwasser-Schnecken; von **D. S. Högborg**. S. 197—205.

8) Uebersicht der Vögel Gottlands; von **H. André**. S. 207—213.

9) Uebersicht der Gattung *Erinaceus*; von **Carl J. Sundewall**. S. 215—239.

10) Beschreibung eines sogenannten Riesentopfs (Schwed. Jätte-gryta) in der Nähe von Stockholm; von **Jab. Edwén**. Dazu Taf. II. S. 241—247.

Biographie des Bergwerksbesizers **Joh. Aug. Arfwedson**.

In unserm Verlag ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu haben:

Anatomisch-physiologische

Beobachtungen

über die

Sagitta bipunctata

von

Dr. August Krohn.

Mit einer lithograph. Tafel. gr. 4. Preis 12 gGr.

Hamburg.

F. H. Nestler & Melle.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Consensus zwischen Genitalien und Haut.

Der schon an andern Orten von mir erwähnte vitale Zusammenhang zwischen Genitalien und Respiralien (Athmungsorgane) — äußert sich wesentlich hierinn: Die Genitalien und Respiralien haben, an der Keimbaut, gemeinschaftlich einerley Geburtsstätte, nämlich das Gefäßblatt zwischen dem serösen Blatte und dem Schleimblatte. Bey mehreren Mollusken finden sich die in Bebrütung befindlichen Eyer zwischen den Kiemen, ebenso bey den Krebsen an den mit Kiemen versehenen Hinterfüßen unter dem Schwanze usw. Die Stimme am Menschen ändert sich mit eintretender Pubertät; ebenso steht, nach vollendeter Mauer, bey Vögeln der Gesang auf seinem Culminationspuncte zugleich mit dem Begattungstriebe. Die Liebe äußert sich durch Seufzen und Locktöne. Bey Pflanzen und mehreren der Pflanze, bezüglich der Organisation, nahe stehenden Thieren (phytopotenzirt-zooepotenzirten) besteht periodisches Erscheinen und Verschwinden sowohl der Respiration als der Genitalien (Blätter und Wüthen, Kiemen und Hoden, wie Ovarien); selbst bey vielen Thieren, wo die Respiralien und Genitalien somatisch konstant erscheinen, äußern sich sowohl die einen als die andern dynamisch (als Thätigkeit nicht bloß qua potentia nemlich, sondern als Thätigkeit qua actio) periodisch, es besteht nemlich daselbst — periodisches Aussetzen der Respiration und der Begattungslust, ausgesprochen als Winterschlaf und als nicht bestehende Brunst. Auch die Haut, dieß Grenzorgan (als Grenzorgan — nach der Gattung hin, aus dem Ambibo hinaus, blickend) des Thierleibes, deren Function ein äußerlich gewordenes Athmen genannt werden darf, auch die Haut, die sonach in Rapport mit den Respiralien steht, äußert so — einen (wenigstens mittelbaren) Zusammenhang mit den Genitalien, wie dieß unmittelbar das prachtvolle Gefieder während der Paarungsperiode bey den Vögeln darthut usw.; und sollte nicht die durch Behaarung der Schamgegend angezeigte, höhere Hautthätigkeit daselbst, diese Signatur äußerlich — für den Ort der Mystik am Physischen der Liebe, auf einen vitalen Zusammenhang deuten zwischen Haut und Genitalien? geht nicht aber die Deutung hervor daraus, daß das jungfräuliche Eröthen (erscheinend an einem Theile der Haut) nicht ohne Beziehung auf Liebe ist, die, als höchste Poesie des Sehns, so ätherisch sie auch sey, ihren Gluthheerd — dort hat

dennoch, wohin die Vorstellung an der Jungfrau noch nicht drang, wo des Menschen tellure Wesenheit sich so klar ausdrückt, dort, wo des Menschen Zusammenhang mit Pflanze und Thier — so laut sich verkündet, somatisch wie dynamisch? Ist des Jünglings, ist des Mädchens Eröthen — zu vergleichen nicht — dem Farbenschmuck des Vogels, wenn dort die Liebe, diese Apotheose des Geschlechtstriebs — hier der Geschlechtstrieb — mahnen an die Wonne des Lebens? Die vitale Wechselwirkung zwischen Uterus und Haut — zeigt sich vorzüglich an Schwängern; während der potenzierten Thätigkeit des Uterus ist die Hautfunction deprimirt, wornach Haut- und Hautproductionen, da, oft krankhaft afficiert werden; die Haut wird oft trocken, oft rauh, oft exanthematös, usw.; die Zähne (eine Hautproduction, wie Nägel, Krallen, Fäße usw.) werden carios usw.

Ueber das Unendliche kann der Mensch nichts bestimmen.

Vom Unendlichen (ein bloßer Einfall stets nur, meinerseits) kann ich nichts sagen, weder durch dessen unmitzelbares Anschauen meinerseits, noch als Deduction aus dem Endlichen. Was der Mathematiker das Unendliche nennt, ist stets nur — ein ungeheuer Großes, aber immer noch ein Endliches. Sehr wahr sagt der Mathematiker: Bey wachsendem Halbmesser wird der durch dessen Endpunct beschriebene Kreisbogen immer flacher, und scheint endlich mit der geraden Linie zusammenzufallen. Sagt er aber dann weiter: Der Kreisbogen des unendlichen Halbmessers ist eine gerade Linie, so ist dieß falsch; die unendlich große Linie, als Halbmesser bewegt, beschreibt gar nichts, denn sie hat kein Ende, also keinen Endpunct, also keinen, einen Bogen beschreibenden Punct.

Vom Endlichen zum Unendlichen — gibt es keinen Uebergang, sie sind einander durchaus heterogen*. Wenn ich ein geosinnlich Percipiertes als Vorstellung, oder ein (durch inneres Schaffen) Erdachtes als Vorstellung in Gedanken fortan wachsen lasse, so gibt es Uebergänge vom Kleinsten zum (immer noch endlich genommenen) Größten, aber nicht vom Endlichen zum Unendlichen; denn, sobald ich dem Vorgestellten — den Einfall: Unendlich — befsüge;

* Daher ist jede Omooanthropie auf Gott das Absolutum bezogen — absurd.

so hört jenes Vorgestellte auf, ferner noch zu seyn, was es anfangs war. Daher ist mit das Unendliche — ein bloßer Einsall, über den — ich nichts zu bestimmen vermag aus mir heraus, wo hingegen, also auf heterogene Weise, ich am Endlichen, durch Nachdenken und Beobachten, dessen Attribute wirklich bestimmen kann (jenes Endlichen).

Physiologisch psychische Deutung der Eros.

Zenit und Nadyr verhalten sich zu einander (bey jedem Zelluren) wie Ueberirdisches oder Kosmisches zu Irdischem, wie Selbstbewußtseyn zu Vegetiren und Krystallisiren, wie Thierleben zu Pflanz- und Steinleben*. Beym Thiere entwickelt sich zuerst das am Thier Prävalirende, bey der Pflanze entwickelt sich zuerst das an der Pflanze Prävalirende. Zuerst entwickelt sich (im Vorgeen an der Reimhaut) das seröse Blatt, dem Eros-Zenit entsprechend, zu Organen der sensibeln Sphäre, dann erst das Schleimblatt, dem Eros-Nadyr entsprechend, zu Organen der vegetativen Sphäre. Zuerst entwickelt sich (am Pflanzeneyen) der Wurzelkeim, dem Nadyr entsprechend, zu den Grundorganen der vegetativen Sphäre, dann erst der Blüthenkeim, dem Zenit entsprechend, zu Organen der (wenigstens quasi) sensibeln Sphäre (dem Pflanz-Selbstbewußtseyn entsprechend?). Bey mehreren Pflanzen perennirt die Wurzel, indeß der Stengel jährlich absterbt; nie umgekehrt.

Berücksichtigen wir die kosmische und tellure Tendenz, oder die Tendenzen nach sensiblen und vegetativem Leben mehr ins Detail; so zeigt sich, daß, an der vegetativen Sphäre, die Gattungsreproduction sammt dem Blut- und Respirationswalten der sensiblen Sphäre näher stehen als die Eigenreproduction, welche letztere — ganz der Nadyrtendenz zufällt; denn, im Schleimblatt entwickeln sich aus der Darmblase des Nadyrblattes die sämtlichen Verdauungsorgane, hingegen entwickeln sich die Blutgefäße und Respirationsgänge; ferner die Genitalien im Gefäßblatte im Horizontblatte, das, zwischen serösem Blatte und Schleimblatte liegend, nicht so nadyrhaft — sondern mehr zenithaft noch — ist, als das Schleimblatt. Zugleich zeigt sich, daß Respiration- und Fortpflanzungsfunktion, als, den entsprechenden Organen nach, beide einerley Geburt und Gebihrstätte habend (das Gefäßblatt), daß beide in innigem Wechselrapport stehen, wie sich dieß unter andern auch noch dadurch bestätigt, daß in den Riemern mancher Mollusken, Crustaceen usw. — Eyer in Bebrütung ge-

funden werden. Die Zeugung nun aber namentlich hervorhebend, und deren höchste Erscheinungsweise als Eros berücksichtigt; so ist uns die Eros das kosmisch-tellure Band, wie das Gefäßblatt das Einigungsblatt ist zwischen serösem Blatte und Schleimblatte, welches erst erwähnte Band die beyden Existenzen des isolirt betrachteten Menschen, als reiner Vernunft- und Gefühls-mensch, dannaß pflanzlich assimilirender Mensch, misammen verbindet, und durch diese Verbindung erst — ihn der Menschenspecies (mittelfst Gattungsreproduction nemlich) zuführt. Dieß centrum gravitatis jener beyden Naturen im isolirt betrachteten Menschen ist der Brennpunct seines ganzen Wesens, — und so sehen wir denn auch die höchste Verzweiflung — der Eros entspringen. Ihr Gewalt anthun, ihr, — ist Hochverrath an der Menschheit.

Übersicht

over der Kongel. danske Videnskabernes Selskabs-Forhandling og dets Medlemmers Arbejder i Aaret 1842. Af Conferentsraad og Prof. H. C. Ørsted. (Übersicht über die Verhandlungen der Königlich dänischen Gesellschaft der Wissenschaften und die Arbeiten der Mitglieder derselben im Jahre 1842. Von H.)

Dr. D. ist Secretair der Gesellschaft.

I. S. 1—4. Zusammenkunft am 7. Januar. Prof. Eschricht theilte die Ergebnisse der von ihm über den in den alten Beschreibungen von Island, den Färöern und Norwegen unter dem Namen Andarnesia oder Andvahrur, Döglung, Nebbehval vorfindenden Walfisch angestellten Untersuchungen mit. Es waren ihm von einem im September 1841. bey Westmannö gestrandeten Individuum von 18½' Länge durch den Districts-arzt Haaland die wichtigsten Theile zur Artbestimmung und zur Untersuchung des innern Baues zugesandt worden. An diesen fand er alle die Angaben bestätigt, welche die englischen und französischen Naturforscher am Hyperodon gemacht haben, namentlich nicht allein die charakteristischen Knochenkämme an den Oberkieferbeinen, die 2 Zähne vorn im Unterkiefer. (noch im Zahnfleisch verborgen), sondern auch die von Bouffard angeführten kleinen harten Knoten am Gaumen, welche später in Zweifel gezogen oder geleugnet worden sind, und endlich die sehr merkwürdigen anatomischen Verhältnisse der Verdauungswerkzeuge, welche J. Hunter beschrieben hat. Es kann demnach wohl nicht mehr bezweifelt werden, daß alle diese Thiere zu ein und derselben Art gehören.

Gewöhnlich sind die jüngeren Individuen vom Hyperodon ganz zahlos, die älteren nur mit 2 Zähnen vorn im Unterkiefer versehen. Doch hat man bey einzelnen, außer jenen, einige kleine Zähne weiter nach hinten angetroffen und mit Grund angenommen, daß die Zahlosigkeit des Döglings vom frühen Ausfallen der Zähne herrühre. An dem jetzt beobachteten Individuum fanden sich auch einige einzelne (5) Zähnen hinten in den Kinnladen, auf welche Herr Haaland zuerst aufmerksam geworden war; aber bey mehreren Untersuchungen des Zahnfleischs entdeckte Prof. E. in diesem eine vollständige Zahnreihe, und zwar in dem beyder Kinnladen, doch nur: in der hintern Hälfte derselben. Die lockere Verfestigung und liegende Stellung der Zähne schien dafür zu sprechen, daß sie zum Theil gar nicht bestimmt wären, auszubrechen. Als ausgemacht mag es betrachtet werden, daß sie jedenfalls ungemein

* Der Hauptmotor des Thierlebens, am Vertebrat — Hirn und Rückenmark, am Anvertebrat — Bauchmarkstrang, brütet am Menschen und höhern Thiere (mit Selbstbewußtseynsprävalenz) auf Zentrirung oder Kosmotendenz, bey niederen Thiere (mit Selbstbewußtseynsdepression) auf Nadyrreitung oder Tellurentenz (Bauchmarkstrang unten). Aus allen telluren Manifestationen heraus, steht die menschliche Vernunft — im innigsten Kosmorapport, als in Rapport nemlich mit den Himmelskörpern, mit diesen rollenden Wirtzfügeln am univervellen Leibe der Natur; denn jene Vernunft — berechnet vorheinen Bahnen und Gesetzmäßigkeiten, wie sie zukommen, in diesem oder jenem Momente der Zukunft, dieser oder jener kosmischen Mollküte am unendlichen Nachtraum, z. B. dem Saturn.

spät hervorkommen und dann bald ausfallen, daß also bey allen jüngeren Individuen (unter 18 Jahre) die fehlenden Zähne, welche man für ausfallen hielt, wenigstens hinten im Munde noch im Zahnfleische haben verborgen gelegen.

Eine freye Zunge hat der Dögling so gut als gar nicht. Die Zungenmuskeln setzen sich ganz hinten zwischen den Seitenzweigen des Unterkiefers vest, ohne die Schleimhaut in Form eines beweglichen Theils verubdrängen.

In Hinsicht der Verdauungsorgane fanden sich die Hunter'schen Angaben, welche bey weitem nicht so sehr, wie sie es verdienen, die Aufmerksamkeit der Anatomen erweckt haben, vollkommen bestätigt. Der Dögling hat 9 bestimmt geschiedene Mägen, von welchen der erste die größte ausführende Kraft besitzt, obgleich er, wie bey den Meerschweinen, nur eine Erweiterung der Speiseröhre ist; der zweyte ist der eigentliche Magen; die 7 folgenden sind glatthäutig, unter sich nur in der Größe verschieden. Im ersten hatte Haalland 2 ganze Dintenfische, eine Polychaete und ein Fischgerippe gefunden. In den andern Mägen fand sich von vesten Theilen nur eine ungeheure Menge von Schnäbeln und Augenlinsen von Dintenfischen, gewiß von etwa 1000 Individuen, außerdem eine nicht geringere Menge eines eigenen Eingeweidwurmes, welcher noch nicht näher untersucht worden ist. Da sich dagegen durchaus keine dieser Schnäbel und Linsen im Darm fanden; so darf man wohl annehmen, daß, so gut als die schmale, spitze, schnabelförmige, so gut als zahne- und zungenlose Schnauze dieser Thiere darauf berechnet ist, die Dintenfische einzeln zu erfassen, so auch die ganz ungewöhnlich große Anzahl von gesonderten Räumen im Magen darauf berechnet sey, jene vielen, äußerst schwer verbaulichen Theile zu verbinden, in den Darm überzugehen, bevor sie völlig aufgelöst seyen.

Ueber die Schleimhaut des Darms hat Hunter angegeben, daß sie in ihrer ganzen Ausdehnung in Form großer, tiefer Zellen gefaltet sey, deren Wundungen sich stark nach hinten wenden. Diese Form hatte E. früher bey dem grönländischen Wartenwallfische, Kaporkak, *B. boops Fabr.*, gefunden, während man weiß, daß andere Wartenwallfische Längsfalten im Darm haben, wie die Meerschweine, und, wie sonderbar es auch ist, daß eine Form der Darmschleimhaut bey den Delphinen und einigen Wartenwallfischen, eine andere bey Döglinge — welcher den Delphinen so nahe steht — und anderen Wartenwallfischen stattfindet; so verhält es sich doch wirklich so: denn die Hunter'sche Angabe fand sich auch hier vollständig bestätigt. Das Sonderbare hierbey wird besonders erhöht durch die anscheinend außerordentliche Verschiedenheit jener beyden Formen, der Längsfalten und der Zellen. Inzwischen läßt eine Uebergangsform sich im allerhintersten Theil des Döglingsdarmes nachweisen. Die Zellenform ist hier noch erkennbar; aber die Zellen sind groß, lang gezogen, gar nicht tief, und werden offenbar von Falten gebildet, welche zunächst dem After fast nach der Länge liegen, aber bald in 2 Spiralen gedreht werden, die sich mit einander kreuzen, indem ein Paar der Falten nach links, ein Paar nach rechts aufsteigt. Beym weitern Verfolge der Innenseite des Darms von hinten nach vorn wird das Aufsteigen dieser Spiralen allmählich weniger steil, und die Falten werden höher, die Zellen also mehr quer und tief.

Am Darm und im Gefäße zeigten sich die Milchgefäße deutlich den bloßen Augen, wie dieß bey den Cetaceen im Allgemeinen der Fall ist. Da bisher keine eigenen Untersuchungen, so viel bekannt ist, am Lymphgefäßsysteme bey den Cetaceen

angestellt worden sind; so bewegte E. den Regiments-Chirurgus Joben, diese Gefäße an einem Paar Darmstücken einzuspüren. Dadurch sind ein Paar anatomische Präparate entstanden, welche der Gesellschaft vorgelegt wurden, und die gewiß in jeder Hinsicht als Prachtstücke für ein anatomisches Cabinet zu betrachten sind. Die Milchgefäße sind zahlreicher und größer als die vielleicht bis jetzt bey irgend einem Thiere beobachteten. Am Darm sind sie in 2 Lagen geordnet. Die eine liegt dicht unter der Bauchhaut und besteht aus lauter ganz gleichen, longitudinal verlaufenden Zweigen, welche wenigstens an der dem Gefäße entgegengesetzten Hälfte des Darms so dicht an einander liegen, daß sie einen vollständigen Ueberzug zu bilden scheinen, etwa ebenso, wie die bisher bekannten Milchgefäße bey *Chelone Mydas*. Die zweyte Lage der Milchgefäße des Darms liegt tiefer und hat eine dreitheilige Form; sie scheint einzig der Schleimfläche des Darms anzugehören. Diese beyden Lagen verbinden sich zu mehr oder minder großen Stämmen, welche sich geschlingelt der Anheftung des Gefäßes nähern, indem sie sich unterweges zu 2 und 2 in größere Stämme vereinigen, endlich aber in die große Menge von Lymphdrüsen an der Anheftungsstelle des Gefäßes am Rückgrathe treten.

Ein nicht weniger merkwürdiger anatomischer Gegenstand ist das in Weingeist aufbewahrte Gehirn des Döglings. Es ist sehr groß, etwa dremal größer im Umfange als das menschliche, und hat dabey außerordentlich viele Windungen; von Geruchsnerven dagegen keine Spur. Seine Form entspricht der äußeren Contour der Hinterhäute. Es ist nelmlich von vorn nach hinten so stark zusammengeedrückt und so hoch, daß das kleine Gehirn den größten Theil seiner Grundfläche einnimmt; wogegen die großen Hemisphären durch ihre vordere und hintere Fläche 2 ungleich größere Flächen bilden, von denen jede besonders, bey'm ersten Anblicke, leicht für die obere Gehirnhälfte angesehen werden könnte.

Capitän Holböll hat, nach E. Mittheilung, bey'm Anar-nak, *Monodon spurius Fabr.*, 2 Zähne im Unterkiefer entdeckt, so daß jeder Zweifel gehoben erscheint, und auch jener, wie öfter vermutet worden, ein Hyperoodon, vermuthlich von derselben Art, ist.

E. gab demnächst eine Uebersicht von dem merkwürdigen Schicksale, welches die Kenntniß dieses Thieres erlitten hat; wie es von den ältesten Zeiten her im Norden bekannt gewesen, besonders wegen der brasilischen Eigenschaft seines Speckes, darauf in das System als *Balaena rostrata* aufgenommen, von D. Fabricius für einen kleinen Wartenwallfisch, namentlich den von den Grönländern sogenannten *Tikagulik* gehalten worden, und man es deshalb, da man es lange nachher an Frankreichs und Englands Küsten beobachtet habe, für ein ganz neues Thier habe ansehen müssen. Es zeigt sich jetzt, daß es ein in den nördlichen Meeren sehr verbreiteter Wallfisch ist, welcher sich um Michaelis den Küsten nähert, insbesondere gewissen bestimmten Buchten auf Island und den Faröern, doch nie in großer Anzahl, sonst aber die offene See hält, indem er nach Dintenfischen in der Tiefe des Meeres jagt.

§. 5—9. Zusammenkunft am 21. Januar. Conferenzzath Vested theilte einen von Versuchen begleiteten Bericht über die galvanische Kunst mit, ein Metall mit einem andern zu überziehen.

Derselbe meldete, daß er beschloffen habe, eine Uebersicht von der Ebbe und Fluth zu veranstalten, welche sich an den dänischen Küsten im Rattagat und in der Döffe zeigt.

S. 10—12. Meteorologische Beobachtungen in Kopenhagen, mitgetheilt von dem meteorologischen Ausschusse. Sollen von jedem Monate mitgetheilt werden. Grundsätze des Verfahrens bey derselben. Tabelle für den Januar 1842.

II. S. 13—16. Zusammenkunft am 4. Februar. Der Secretär las eine vom Capitän Hoffmann verfasste Anweisung zur Vervielfältigung einer mit der Feder oder Reißfeder ausgeführten Schrift oder Zeichnung mittels einer galvanischen Kupferauscheidung vor. Dabey wurde eine vom Erfinder zum galvanographischen Gebrauche gezeichnete Platte, auf welcher sich der Anfang der Kupferauscheidung zeigte, vorgelegt. Herr Hoffmann hat nehmlich für seine Erfindung, mittels welcher sehr schöne Zeichnungen herorgebracht werden sollen, auf Antrag der Herren Dr. Sted, Jacobson und Zeise, eine Belohnung von 1000 Reichsbancohalern, nebst einer jährlichen Leibrente von 300 Rbthlen, von denen zwei Drittel auf seine Erben übergehen, vom Könige von Dänemark erhalten, unter der Bedingung, dagegen seine Erfindung der Gesellschaft der Wissenschaften zur weitem Veröffentlichung mitzutheilen. Die mit den nöthigen — galvanographisch ausgeführten — Abbildungen versehene Abhandlung sey jetzt gedruckt und komme nächster Tage in den Buchhandel.

Lector Steenstrup in Sorde stellte der Gesellschaft einen versiegelten Brief zu, welchen er noch mit deren Siegel versehen und in ihrem Archiv aufbewahrt zu wissen wünschte. Er meldete, daß derselbe Untersuchungen und Resultate enthielte, welche, und vermuthlich auf längere Zeit, seine gegenwärtige Stellung und zerplitterten Kräfte ihm verböten, zu veröffentlichten, die aber doch, wie er hoffte, von dem Interesse wären, daß er den Wunsch hegen dürfte, durch den Schutz der Gesellschaft sie der Wissenschaft und sich selbst zu sichern. Sein Verlangen wurde ihm gewährt.

S. 16—24. Zusammenkunft am 18. Februar. Der geheime Legationsrath Brøndsted zeigte die von Giustiniani in Neapel gefertigte und dem Hofjägermeister Brun zu Krogenup zugehörnde genaue Copie einer schönen und sehr großen, mit vielen Reihen gemalter Figuren bedeckten Vase von gebranntem Thone (von welchem Material auch die Copie ist) vor, welche letztere vor wenigen Jahren in einem Grabe bey Volci an der betrurischen Küste, wenige Meilen von Rom, gefunden worden ist. Ausführliche Beschreibung und Erklärung.

Lector Scharling sendete eine Abhandlung über verschiedene von ihm im Haane gefundene Stoffe. Ein dieselbe begleitender Brief ist hier abgedruckt. Ueber die Abhandlung selbst soll später berichtet werden.

S. 25—27. Das magnetische Observatorium (in Kopenhagen). Einige Bemerkungen in Bezug auf dasselbe, mit einer Tabelle über die nach den dargelegten Grundsätzen im Februar angestellten Beobachtungen.

S. 28. Meteorologische Tabelle für den Februar.

III. S. 29—32. Zusammenkunft am 4. März. Professor Schouw las eine von dem Botaniker Liebmann mitgetheilte Schilderung der Vegetation auf den mexicanischen Tierras frías in der Gegend von Tuzutlan zu Anfange der Regenzeit vor.

S. 32—34. Zusammenkunft am 18. März. Geschaß im Palais und unter dem Vorhänge des Königs. Vorlegung und Besprechung eines Entwurfs zum Budget der Gesellschaft.

Verzeichniß der im Laufe des Winters der Gesellschaft zugekommenen Schriften.

S. 35. Das magnetische Observatorium. Tabelle für den März.

S. 36. Meteorologische Tabelle für den März.

IV. S. 37—42. Zusammenkunft am 1. April. Dr. Kröyer legte eine Abhandlung über einige neue nordische Arten der Ordnung der Amphipoden vor, welche theils schon bekannten Gattungen, theils zehs neuen, vom Verfasser aufgestellten generischen Gruppen angehören, und begleitete die Abhandlung mit einigen einleitenden Bemerkungen über das Verhalten zwischen dem thierischen Leben in den polarischen und dem in den tropischen Meeren. Es werden nur diese hier mitgetheilt, indem der Verfasser beabsichtigt, eine vorläufige Uebersicht der neuen Gattungen und Arten anderswo zu geben.

„Der als gültiges Gesetz in der zoologischen Geographie angenommene Satz, daß die Abwechselung in den Formen und der Organisationsweise der Thiere sich in einem von den Polen nach dem Aequator beständig zunehmenden Verhältnisse befinde, oder mit andern Worten, daß die Anzahl der Arten und Gattungen steige, so wie es aus den kältern Zonen weiter nach den Tropengegenden geht, dieser Satz könnte leicht, besonders wenn man ihn umwendet, zum Entwerfen eines allzu ungünstigen Bildes von dem thierischen Leben führen, wie die Natur es im hohen Norden gezeichnet habe. Da ein kurzer Aufenthalt auf Spitzbergen und ein längerer im nördlichsten Norwegen mit einige Kunde von den Formen und dem Verhalten in den borealen Gegenden verschafft hat, eine Kunde, welche durch die jährlichen zoologischen Sendungen von Grönland beständig zunimmt, und da auf der andern Seite die Zuniegung Sr. Majestät zu den Naturwissenschaften mich vor nicht langer Zeit in Stand gesetzt hat, einige Tropenländer zu besuchen; so kann ich eine Vergleichung beider Zonen, bloß auf eigene Erfahrung gegründet, anstellen. Es wird durch sie zwar das angeführte Gesetz nicht umgestoßen, aber die Verschiedenheit zwischen der Thierwelt der weit getrennten Gegenden (die Rede ist hier bloß von den Bewohnern des Meeres) zeigt sich meinen Augen in einem weit mildern Lichte, als unter welchem ich sie früher betrachtete.“

Läßt man zuerst die Formverschiedenheit unbeachtet und betrachtet bloß die mit Leben begabte Masse oder die Individuenzahl; so sollte man fast glauben, das Uebergewicht siele auf die Seite des Nordens. Jeder kennt die hieher gehörenden älteren Erfahrungen, daß die Schaaen gewisser Fischarten, z. B. des Dorsch, Lachses, Herings usw., so zu sagen unerschöpflich im nördlichen Meere sind, daß die colossalen Erzeugnisse der Thierwelt, die eigentlichen Wallfische, sich größtentheils von sehr kleinen Weichtieren und Crustaceen ernähren; welches unberechenbare Schaaen von diesen voraussetzt usw. Ich traf im Meere bey Spitzbergen ein kleines Crustaceum von etwa 2''' Länge in so erstaunlicher Menge an, daß man mittels eines Siebes oder dem ähnlichen Werkzeuges ganze Tonnen voll von diesem Thierchen hätte schöpfen können. Im Welsund, einer kleinen Bucht von kaum einer halben Quadratmeile, welche an der Westseite Spitzbergens unter mehr als 77° N. Br. liegt, also nicht 13 Breitengrade vom Nordpol ab, existierte ein Reichthum an Thieren, welchen ich anderswo nirgends habe getroffen oder selbst nur erreicht, gesehen. Der Boden des Meeres war, ohne Uebertreibung, mit verschiedenen Arten von Acridien und Conchilien bedeckt; die letzteren entweder mit ihren ursprünglichen Bewohnern oder statt deren bezogen vom Einsiedlerkrebs. Bey den Seehunden und Fischen, welche man

Gelegenheit hatte, zu öffnen, war der Magen ganz voll Crustaceen; dasselbe war der Fall bey den unzähligen, auf der Meeresfläche wehenden Seevögeln. Dazu waren die Verhältnisse so beschaffen, daß man sie als für das thierische Leben sehr ungünstig betrachteten mußte. Denn geschweige, daß die Lufttemperatur hier in der besten Jahreszeit und bey beständigem Tage (wie hielt uns da in den letzten Tagen des Julius auf) nur einige Grade über dem Gefrierpunkte betrug; so wurde die kleine Wucht auf beiden Seiten von ungeheuren, bis zum Meere hinabgehenden Eis-Ansammlungen eingeschlossen, von welchen beständig große Eismassen in die See stürzten, und die also auch betrügend, deren Temperatur zu verringern. Die Meerestiefe in dieser Wucht war nicht so bedeutend, daß sie, dem Anschein nach, den sich dort aufhaltenden Thieren hätte irgend einen Schutz gewähren können, indem sie nur 10 bis 12 Faden betrug. Und dessen ungeachtet begegnete man dort einem Reichthum an lebenden Geschöpfen, von welchem sich niemand ohne eigene Anschauung leicht eine deutliche Vorstellung machen kann. Ich erlaube mir noch, einige Beyspiele aus Grönland für die Hülle des thierischen Lebens in diesen Gegenden anzuführen. An ein dem königlichen Museum eingesandtes Glas mit einem kleinen, keinen Zoll langen Amphipoden hat der Einsender geschrieben: „Mit diesem Crustaceum war die Wucht der guten Hoffnung (Godthaabsbugt) förmlich angefüllt, am 11. July 1841., so daß man an mehreren Stellen nicht durch das Wasser sehen konnte.“ — Die kleinen, den Fischen unter dem Namen Tang-lepper (Kangfische) bekannten und ebenfalls zu den Amphipoden gehörenden Thiere sind in Grönland so zahlreich, daß sie in einer Nacht den größten Seehund verzehren können, so daß bloß das Skelett übrig bleibt. Capitän Holböll schreibt von diesen: „Ich habe, nachdem ich in einer Tiefe von 75 Faden einen Moogen und ein Stück vom Kopfe eines Hais in einem Korbe ausgelegt hatte, in 2 Stunden über 6 Bott (Quart) dieser kleinen Thiere erhalten, obgleich der Korb offen war und einen breiten Streif, gleich einem Bienschwarme, von den Thieren hinter sich ließ, welche ihn beym Aufgange verließen.“ Es könnten viele ähnliche Beyspiele angeführt werden; aber schon diese scheinen hinreichend, um zu beweisen, daß die Kälte des Nordens wenigstens in dieser Beziehung kein Hinderniß für ein geistliches Leben ist. Von einigen nördlichen Meeresthieren, Molusken sowohl als Crustaceen, weiß ich aus Erfahrung, daß sie, wenn z. B. die Ebbe sie in einem kleinen Wasserloch läßt und sie bey einfallendem Frost in eine Eismasse eingeschlossen werden, doch wieder ins Leben zurückkehren, sobald die Fluth ihnen wieder Wasser zuführt.

Betrachtet man die nördlichen Meerestiere aus einem andern Gesichtspunkte, nemlich hinsichtlich der Größe, so kann auch darin von der Vergleichung der kalten mit der warmen Zone nicht gesagt werden, daß sie ganz zu Ungunsten der erstern ausfalle. Es ist so wenig der Fall, daß die Verringerung, welche die hyperboreische Verzweigung des Menschengeschlechts erlitten zu haben scheint und welche sich ebenfalls zum Theil in der Polarvegetation zeigt, sich auch über die Organismen des Meeres erstrecke, daß ich sogar der Meinung bin, es lasse sich, in vielen Fällen wenigstens, erweisen, daß die Gattungsformen, welche die kalte Zone mit der gemäßigten oder wärmern gemein hat, in der erstern eine bedeutendere Größe, als in der letztern erreichen. Ich will mich nicht bey den amphipodischen Säugethieren, den Walfischen, den Fischen, aufhalten, obgleich diese viele sehr erläuternde Beyspiele abgeben könnten, da sie zugleich sehr wohl

bekannt sind. Ich entnehme dagegen ein Paar Beyspiele von den Crustaceen. In einer frühern Abhandlung über die nördlichen Sippolyten habe ich bemerkt, daß diese Gattung in der Polarzone eine bedeutendere Größe, als in den südlicheren Meeren erlangt. Dieß gilt auch von der Gattung Crangon; ferner von Caprella. Und, um nicht gerade die Thiere vorbeizugehen, welche der Gegenstand der anliegenden Abhandlung sind, sey es mir noch anzuführen erlaubt, daß die Ordnung der Amphipoden ihre größte Massenentwicklung im Polarmeer erreicht; verschiedene der nördlichen Arten sind so riesenhaft, verglichen mit den Arten der Tropenmeere, daß sie sich zu diesen etwa verhalten, wie der Elefant zu einem oder dem andern kleinern Landsäugethiere des Nordens. Auch fehlt es nicht an Beyspielen in der Classe der Weichthiere; so sah ich nirgends so gigantische Ascidien, wie bey Spitzbergen. Man könnte ferner mehrere Erfahrungen dafür anführen, daß, wenn dieselben Arten Spitzbergen, Grönland und der norwegischen Küste gemeinschaftlich sind, sie dann an der ersten dieser Stellen am größten aufzutreten, im südlichen grönländischen Meere schon kleiner, und ferner an Größe an der norwegischen Küste und weiter südlich abzunehmen scheinen.

Es ist allgemein angenommen und im Ganzen freylich mit Recht, daß die Schönheit und Mandelfaltigkeit der thierischen Farben im geraden Verhältnisse zur Kraft des Sonnenlichts stehen, und daß deßhalb die Thiere der Tropengegenden mit rothen, blauen und grünen Farben prangen, während die Polarzone sich mit weißen und schwarzen begnügen muß. Inzwischen scheint dieß Gesetz in geringerem Grade für die Meeresthiere zu gelten, und man muß nicht glauben, daß das boreale Meer, ungeachtet seiner langen Winternacht, der Farbenpracht ganz ermangele. Unter mehreren Beyspielen davon will ich bloß dasjenige anführen, welches mir das merkwürdigste scheint. Eine der oben erwähnten Ascidienarten, von der Größe eines Pfirsichs oder Pomeranze, wetteiferte mit diesen schönen Früchten nicht allein in Eleganz der Form, sondern auch in Lebhaftigkeit der Farben, und stellte zwischen Eismassen eine fast täuschende Nachahmung jener Erzeugnisse einer südlichen Zone dar. Dieß war mir um so auffallender, als alle von mir im Tropenmeer angetroffenen Ascidien weiß, grau oder schwärzlich waren. Dennoch ist es nicht allein rücksichtlich dieser Weichthiergattung, daß die Polarzone eine Vergleichung mit dem Tropenmeer aushalten kann. Es scheint wirklich ganze Regionen im letztern zu geben, welche der Vorstellung, die man sich a priori von ihnen gemacht hat, durchaus nicht entsprechen. Wollte man z. B. alle die zoologischen Gegenstände, welche das Meer bey Callao, etwa 12° südlich von der Linie, mir darbot, in einem Bilde zusammenstellen und dieses mit der Aubeite, welche mir in kürzerer Zeit die kleine Wucht Belsund gewährt, vergleichen; so würde man vielleicht geneigt seyn, der letztern Stelle den Vorzug sowohl hinsichtlich der zierlichen Formen, als auch der lebendigen Farben, einzuräumen. So wenig erfüllte das peruanische Meer an der angegebenen Stelle die Erwartungen, welche der Zoolog sich von einem Tropenmeere zu machen pflegt.

Seht man nun endlich zur Anzahl der Gattungen und Arten über, so sollte man meinen, die obige Regel, wenn sie gleich im Allgemeinen als zuverlässig betrachtet werden kann, sey doch so weit entfernt, im Einzelnen durchgeführt werden zu können, daß selbst große natürliche Abtheilungen der einen oder andern Thierclassen auffallende Ausnahmen von derselben machen, und die gegenwärtige Abhandlung liefert einen Beitrag dazu, dieß rücksichtlich der Ordnung der Amphipoden zu beweisen. In

einer frühern Arbeit über die grönländischen Amphipoden habe ich aufmerksam darauf gemacht, daß diese ungefähr ein Viertel aller zu der Zeit, in welcher die Arbeit herauskam, bekannten Amphipoden ausmachten. Unter der Voraussetzung, daß die Amphipoden der übrigen Meere eben so gut bekannt wären, wie die des grönländischen, könnte man schon hieraus schließen, daß diese Ordnung, was die Anzahl betrifft, nicht unter das öfter erwähnte zoologisch-geographische Gesetz gestellt werden könnte. Da es aber nicht wohl möglich ist, die Genauigkeit zu beurtheilen, mit welcher die verschiedenen Meere untersucht worden sind; so würde es immer erlaubt seyn, an der Gültigkeit eines solchen Schlusses zu zweifeln. Es wird also nicht überflüssig seyn, ihn durch weitere Argumente zu unterstützen, und im Besitze solcher glaube ich zu seyn. Erstlich kann ich nehmlich die directe Erfahrung hervorheben, welche ich Gelegenheit gehabt habe, mir zu erwerben, indem ich das Tropenmeer, sowohl an der Ost- als der Westküste von Südamerika, besuchen konnte. Von den zahlreichen, dort existirenden Crustaceen habe ich aus der Amphipoden-Ordnung verhältnißmäßig nur wenige Arten, von geringer Größe und ziemlich spärlich an Individuenzahl, angetroffen. Da nun meine Aufmerksamkeit auf diese kleinen Thiere gerichtet und ich gewohnt war, sie zu suchen; so darf ich vielleicht wagen, dieser Erfahrung einiges Gewicht beizumessen, obgleich ich sehr gut einsehe, daß ich in Folge meines kurzen Aufenthaltes sehr weit davon mag entfernt geblieben seyn, das, was wirklich aus jener Ordnung dort vorkommt, erschöpfend zu haben. Selt ist man in unsern nördlichen Meeren unter jedem Stein am Strande *Gammarus locusta* oder *Orchestoidea litoralis* und andere Amphipoden zu Hunderten findet, traf man dort unter ähnlichen Umständen ganz andere Crustaceen, nehmlich Krabben, insbesondere aus den Gattungen *Porcellana*, *Grapsus* ufw., an.

Der zweite Grund, auf welchen ich meine Meinung von dem Uebergewichte der Amphipoden bey der Annäherung an das Polarmeer stütze, ist die große Anzahl neuer nördlicher Formen dieser Ordnung, welche ich in dem kurzen Zeitraume seit meiner Arbeit über die grönländischen Amphipoden kennen gelernt habe, und die nur zum Theil in der vorgelegten Abhandlung beschrieben worden sind. Ich habe mich nehmlich für den Augenblick auf eine Beschreibung der Amphipoden, die der sogenannten *Gammarina*, beschränkt und von dieser nur einen Theil des vorhandenen Vorrathes bearbeitet. Bringt man hiernit in Verbindung, daß man aus allen Meeren der Welt nicht 120 Arten aus der Amphipoden-Ordnung kennt, und daß die schon früher als grönländische beschriebene Arten etwa ein Viertel der Anzahl ausmachen; so scheint deutlich hervorzugehen, welsch ein erwiesenes Uebergewicht das nördliche Meer durch den gegenwärtigen Zuwachs über die südlichen Meere erhält. Der Umstand, daß die zahlreichen nördlichen Arten nicht füglich zu einigen wenigen Gattungen gebracht werden können, sondern einen Reichthum von Form-Verschiedenheiten enthalten, deren physiologische Bedeutung groß genug ist, um die Aufstellung einer Menge von neuen generischen Gruppen zu fordern, dieser Umstand scheint mir auch ein nicht unwichtiges Argument dafür abzugeben, daß die kältern Meere als die rechte und eigentliche Heimath der Amphipoden betrachtet werden können."

Professor Schouw las einen Auszug aus einem im November geschriebenen Briefe des Botaniker Liebmann vor. Dieser besitz mit dem beliebigen Naturforscher Schlesbrecht den berühmten, 17,000' hohen *Bico de Orizaba*. Beyde hielten

sich 14 Tage lang in einer Hütte (la Vagueria del Jacal), 10,000' über der Meeresfläche auf, und machten von derselben aus Excursionen.

§. 43—55. Zusammenkunft am 15. April. Prof. Forchhammer theilte eine Reihe von Untersuchungen über isländische und färische Mineralien, nebst einigen allgemeinen Betrachtungen über das chemisch-geognostische Verhalten der betreffenden Inseln mit.

§. 55—60. Zusammenkunft am 29. April. Prof. Schouw las eine Abhandlung über die pompejanischen Pflanzen vor, welche aber nicht mitgeteilt wird.

Bestimmung, daß ferner, wie bisher, keine andern, als in dänischer Sprache abgefaßte Abhandlungen in die Schriften der Gesellschaft aufgenommen werden sollen.

Zeiss und Forchhammers Gutachten über Scharlings in Nr. 2. (vom Febr.) vorkommende Abhandlung über den Harn. Derselben Begutachtung einer zur Beantwortung der Preisfrage über das Färben mit Campcheholz eingeschickten Abhandlung.

§. 61. Das magnetische Observatorium. Tabelle für den April.

§. 62. Meteorologische Tabelle für denselben Monat.

V. §. 63—66. Zusammenkunft am 13. Mai. Prof. Forchhammer legte eine Uebersicht der im Jahre 1841. aus seinen geognostischen Untersuchungen hervorgegangenen Resultate vor. Es ist durch dieselben ersichtlich das nähere Verhalten desjenigen Theils von Dänemark, welcher sich, wie schon früher erwiesen worden, fortwährend hebt, verfestigt worden. Ferner legten die 1844 bey Helsing vorgenommenen Gesteinarbeiten neue und sehr lehrreiche Thatfachen zu Tage, aus welchen hervorgeht, daß die anfängende Senkung des Landes dortiger Gegend in eine sehr frühe, wahrscheinlich tieferliegende Periode fällt, in welcher Dänemark noch von einem der Metalle unkundigen Volke bewohnt wurde. Endlich sind fortgesetzte Untersuchungen über die Gerdformation gemacht worden, und Hr. H. entdeckte eine, Versteinerungen enthaltende Partie, welche den südlichen Theil von Langeland; die Inseln Nerde und Als, die Küste Schleswigs von Heilsumde an, in der Nähe von Christiansfeld, bis etwa zur Mündung des Flensborgsünd einnimmt und sich im Innern des Landes bis nach Aarslev, eine halbe Meile von Åbenrå, erstreckt. Die charakteristische Versteinerung in dieser Formation ist *Cyprina islandica*, welche allenthalben in großer Menge vorkommt, wenn gleich in zerbrochenen Exemplaren, deren Schale so zusammenliegen, daß man sieht, daß die Schalen derselben zerbrochen sind, nachdem sie in den Thon niedergelegt waren, und wahrscheinlich bey den Revolutionen, welche den Schichten ihre Neigung gegeben haben.

Bericht vom Capitän Benß, Professor Rasmus und Conferenrath Ørsted über ein früher vom Lieutenant Schumacher vorgelegtes Instrument zum Zählen der Schwingungen einer Saite.

§. 66—70. Zusammenkunft am 20. May. Prof. Clausen las einen vom Staatsrath Estrup mitgetheilten Beitrag zur Handelsgeschichte der Phöniciern, nehmlich eine Untersuchung über die makarischen Inseln und Elisa, vor. Der Verfasser beleuchtet kritisch die Zweifel, welche in neuerer Zeit, und besonders von Lelewel, hinsichtlich der Fahrten der Sidonier und Tyrer und ihrer Entdeckungen außerhalb der Herculesäulen aufgeworfen worden sind, und bewies, daß die Griechen Phöniciern die frühesten Entdeckungen im Westen und die Sagen von denselben zuschreiben. Die zugleich mit den Sagen überlieferten Localbenennungen könnten daher mit vielem Grunde, als phöniciischen Wurzeln entprossen betrachtet werden. Sonach wären Makaron und Elisa vernünftlich generale phöniciische Benen-

nungen von Inseln im westlichen Ocean; die Griechen gaben in ihrer Sprache diese in der wirklichen Geographie zu Hause gehörenden Namen durch *Nῆσοι μακράων*, *Ἡλιόπων*, wieder, und auf diese Namen und dunklen Sagen von der herrlichen Natur der fernen Westlande wurden die Mythen von den Inseln der Seligen und dem Elysium der Heroen außerhalb der Gränzen der bekannten Welt errichtet. Es ist bekannt, daß die Namen *Hesperien*, *Hesperier*, *Hesperiden*, nachrückten, sowie die geographischen Kenntnisse gegen Westen vorrückten und mehrere westliche Lande in ihren Kreis mit hineingezogen wurden. Ebenso schreitet der Name *Makarier* auf dem Handelswege der Phöniciëer von Osten gegen Westen vor, bis er sich an einige äußerste Punkte, Inseln, im Ocean festsetzt. Die Sagen über die *Nῆσοι μακράων* führt Strabo auf phöniciëische Quellen zurück, und der Name selbst hat im Hebräischen eine mit *Hesperien* übereinstimmende Bedeutung, indem *מַהָרִּין* (*Maharön*), *מֶהֶחֱרֹם* (*Meħor*), den äußersten Westen bezeichnend. Auf dieselben Quellen wird die Homerische Sage vom Elysium an den Gränzen der Erde zurückgeführt, welches beim Geschieh, Cap. 27., B. 7., unter dem Namen der Inseln *Elisa* vorzukommen scheint, und zwar als *kyrisches* Handelsland gegen Westen, aus welchem Purpur und blaue Stoffe geholt wurden. Die Inseln westlich von Africa waren wegen ihres Purpurs so berühmt, daß eine Gruppe derselben *Insulae purpurariae* genannt ward, und das Waarfärben zeichnete in dem Grade die alten Britten aus, daß es dem Volke den Namen gab. Gerade in diesen Gegenden liegen die *Makarier* der Griechen und Römer, ihre *Insulae fortunatae*, die Inseln der Heroen und Dämonen, das Elysium, die elysische Ebene, *Wiese* usw.

Professor Ramus theilte eine Abhandlung über die lineären Differentialgleichungen mit zw. Variablen mit.

Bedenken eines von der Gesellschaft ernannten, aus den Professoren Schouw und Forchhammer und dem Proprietär Hoffman Wang bestehenden Comités über einen Vorschlag des Letztern, eine wissenschaftliche Untersuchung der Veränderungen des Pflanzensamens durch die Eindämmung, welche auf Befehl Sr. Majestät im Döhered stattfinden soll, betreffend.

Mittheilung des G. Örsted über seine mehrmalige Untersuchung der Wärme am Boden des artesischen Bohrlochs auf Nyholm, in einer Tiefe von 518', und die Versuchsergebnisse dabei. Folgendes war das Resultat (das Thermometer war ein Greiner'sches; der Nullpunkt stand um 1 Grad zu hoch): Die Beobachtung zeigte 10,9° N., nach Abzug von $\frac{1}{2}^{\circ}$ = 10,7 N. oder 13,75° C. Da die mittlere Wärme der Luft dort 8,1° C. ist; so ist die gesunkene Wärme in der Tiefe von 518' = 5,275 C. darüber, welches 1° C. für jede 98,2' (etwa 30,8 Metres) Tiefe unter der mittlern Höhe des Meeres gibt; welches sehr gut mit dem, was man in andern Ländern gefunden hat, übereinstimmt.

§. 71. Meteorologische Tabelle für den Monat May.

VI. S. 73—76. Zusammenkunft am 3. Juny. Dr. G. Wenz theilte ein Paar Beobachtungen über die Fortpflanzung eines *Cysticercus* und des *Coenurus*, von Abbildungen begleitet, mit.

* Nicht „gute Seite“, wie Luther übersetzt hat. Das am angeführten Orte stehende Wort *תְּכֵלֶת* (*T'scheleth*) bedeutet nemlich nach den neuesten Auslegern einen blauen Purpur, welchen die Äten aus dem Saft der *Janthina communis* Lmck. gewonnen haben sollen. D. Uebers.

„Der Eifer und Fleiß, welchen die Naturforscher, vorzüglich in der neuern Zeit, darauf verwandt haben, der Fortpflanzung der niederen Thiere nachzuspüren, die Anzahl von denen zu beschränken, deren Entstehen durch Selbstzeugung man behauptet hatte. Keine Thiergruppe bot und bietet noch so große Schwierigkeiten für den Forscher der individuellen Fortpflanzung dar, wie die Eingeweidewürmer. Die beiden Hauptpunkte, die die Beweise liefern müssen, sind eine factische Nachweisung der Fortpflanzung dieser Thiere im einzelnen Organismus und ihr Hinüberführen, oder, wenn man will, ihr Wandern aus einem Organismus in den andern. Was das Erstere betrifft, nemlich die Bildung der Eingeweidewürmer in ein und demselben Organismus, so ist die Nothwendigkeit der Annahme einer Selbstzeugung bedeutend durch eine genauere Kenntniß der Anatomie dieser Thiere, vorzüglich das Nachweisen ihrer Geschlechtswerkzeuge, entwickelten Eier, sogar Junger bey mehreren, beschränkt worden. Was dagegen das Andere betrifft, das Hinüberführen aus einem Organismus in den andern, so liegt dasselbe noch so gut, wie ganz, im Dunkeln.

Es ist in Hinsicht der Bildungen in einem Organismus, daß ich mir erlaube, die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf einige Beobachtungen an einem Paar Blasenwürmern zu lenken, und um so mehr, da die Kenntniß von der Bildung dieser Würmer noch sehr gering ist.

Ich erhielt vom Herrn Professor Hausmann in Hannover einige Exemplare eines kleinen *Cysticercus*, welcher er in einer wasserfüchtigen *Talpa europaea* gefunden hatte. Nach seinem Berichte hielten sie sich in dem von der Wasserfucht stark ausgedehnten Zellgewebe unter der Haut auf, so daß eine außerordentliche Menge der Würmer durch einen Hautschnitt mit der franken Flüssigkeit zugleich ausgeleert wurde. Da diese Würmer mir wegen ihrer verschiedenen Größe und Form auffielen, so unterwarf ich sie einer genauern Untersuchung, und das um so lieber, als Rudolphi einen *Cysticercus Talpae* (Entoz. Synops. p. 181.) unter den *Species dubiae* auführt. An den größten Exemplaren, welche etwa 2 bis 3''' lang waren, bemerkte ich schon mit bloßem Auge auf dem Boden der Blase mehrere kleine rundliche Hervorragungen von verschiedener Größe. Das Microscop zeigte mir, daß diese aus demselben zelligen Gewebe, wie die Blase des Thieres, auf welcher sie saßen, bestanden. Sie waren von verschiedener Größe und Form bey ein und demselben Individuum; die kleinsten zeigten sich nur wie eine ganz schwach gewölbte Fläche, wogegen die größten kugelförmig oder oval waren und mittels eines eingeschnittenen Theils an der Blase des Thieres hingen. Zwischen diesen beyden Extremen konnte ich eine Reihe verfolgen, in welcher sie sich allmählich mehr und mehr hervorhoben. Es ist zu bemerken, daß sie sich nur bey den Hylärischen fanden, welche vollständig entwickelt, d. h. mit einem vollständigen Kopfe mit vier Sauggruben und einem Kranze von feinen Haken versehen waren, und die Stelle, an welcher sie sich fanden, war allemal der Boden der Blase, also der dem Kopf entgegenstehende Theil. — Unter den übrigen Individuen fand ich einige von verschiedener Größe und Entwicklung. Die kleinsten, kaum von $\frac{1}{4}$ ''' im Durchschnitt, waren, wie die oben beschriebenen Hervorragungen, ohne irgend eine Spur von Hals und Kopf. Bey etwas größern war die eine Seite ein wenig zugespitzt, und von dieser konnte ich eine Reihe zusammenstellen, bey welchen sich das zugespitzte Ende allmählich zu einem länglichen, unregelmäßig quer gerunzelten Hals entwickelte, an dessen Ende zuletzt der Kopf hervorsam. — Es ist

bekannt, daß bey den erwachsenen todtten Blasenschwänzen Kopf und Hals meistens in die Blase zurückgezogen sind. Diese Fähigkeit, den Hals zurückziehen, verspürt man schon sehr früh bey den unentwickelten Thieren, fast von der Zeit an, in welcher man Spuren der Bildung des Halses antrifft. Auf diese Beobachtungen gestützt, nehme ich an, daß die Sprossenbildung wenigstens eine derjenigen Weisen sey, auf welche die Blasenschwänze sich formplanzen können. Die beschriebenen Hervorragungen sehe ich als solche Sprosslinge an, weil sie nur bey vollständig entwickelten Thieren vorkommen, denselben zellichten Bau haben, wie das Mutterthier, und sich immer an derselben Stelle des Leibes vorfinden, nemlich am Grunde der Blase. Diese Sprosslinge entwickeln sich zu Blasen, welche sich hernach von dem Mutterthiere losreißen und als selbstständige junge Individuen bestehen, an welchen sich allmählich der Hals und Kopf ausbilden. Eine solche Sprossenbildung ist, so viel ich weiß, nur von Bremser (Ueber lebende Würmer im Lebenden Menschen, S. 62.) beobachtet und durch eine einzelne Beobachtung an Blasenschwänzen des Mus arvalis dargelegt worden. Bremser vergleicht jene mit den Ablegern der Polypen und Korallen. Geöge hat in seiner Naturgeschichte der Eingeweide mehrere Beobachtungen an Blasenschwänzen rücksichtlich ihrer Entwicklung angeführt und gezeigt, daß sich das blasenartige Ende des Thieres zuerst bildete und sich aus diesem Körper und Kopf später entwickelten. Er hat einen solchen Cysticercus; tab. XXIX, fig. 4., abgebildet. Aber er scheint sich der Meinung zuneigen, daß die Fortpflanzung durch Eyer geschehe. — Beyden ist es nicht gelungen, eine Entwicklungsdreie des Thieres vom Sprossenzustande bis zum erwachsenen Zustande darzustellen.

An diese Beobachtung will ich eine etwas ähnliche am *Cocurnus cerebrales* beym Schafe knüpfen. Vergleicht man die Köpfe einer Blase desselben unter einander, so findet man oft, daß mehrere in jeder Gruppe aus einer verschiedenen Entwicklungsdreie sehen, so daß einige nur äußerst wenig über die Oberfläche der Blase hervorragen, während andere mehr hervorgewachsen, aber noch mit keinem Kranze und mit keinem Gruben versehen sind. Beym Zunehmen der Blase vermehrt sich die Anzahl der Gruppen und dieser einzelnen Köpfe. So weit hat man bisher die Bildung dieser kleinen, zusammenwohnenden Individuen erkannt. Aber außer dieser Bildungsweise habe ich eine andere beobachtet, nemlich die mittels einer theilweisen Abschnürung der gemeinschaftlichen Blase. Es bildet sich an der äußeren Oberfläche der Mutterblase eine kleinere aus, welche sich absondern sucht, so daß sie nach und nach dahin gelangt, an einem dünnen Faden zu hangen. Es ist bekannt, daß sich im Gehirn oft mehrere solcher Blasen finden, welche nicht selten dicht an einander liegen. Es scheint annehmbar zu seyn, daß die kleineren dann solche junge Blasen seyn mögen, welche sich vollständig von ihrer Mutterblase getrennt haben. Ich will indessen nicht behaupten, daß dieß immer solcherweise geschehe, denn man findet nicht selten einzelne große Blasenwürmer im Gehirn sehr entfernt von einander."

Bericht, daß St. Majestät den Bataillons-Chirurgen Petit als Botaniker, und den Candidaten der Philosophie, Reinhardt, als Zoologen zu Begleitern des Capitäns Krenschel zu seiner projectirten Weltumseglung ernannt haben.

S. 77 — 84. Zusammenkunft am 17. Juny. Staatsrath Reinhardt als einen vom Dr. Lund eingeladenen Auszug aus einer Abhandlung, besonders über die Raubthiere Brasiliens in der jetzigen und frühern Erdperiode, vor,

Die genannte Familie bietet für den Paläontologen ein vorzügliches Interesse wegen der Mannichfaltigkeit der Modificationen dar, welche der Zahnbau derselben entfaltete, und wegen der Bestimmtheit der Charactere, welche diese Modificationen abgeben, nicht bloß zum Feststellen der Gattungen, sondern sogar zur Unterscheidung des größten Theils der Arten.

Von den 5 Gruppen, in welche diese Familie zerfällt, den der Bären, derarder, Katzen, Hunde und Biberen, find nur die 4 ersten in Brasilien repräsentirt. Der Verfasser fängt mit der Hundegruppe an, welche die ganze gegenwärtige Abhandlung füllt. Aus ihr waren, bis zu den neuern Zeiten, keine Formen aus Brasilien bekannt, indem der ältere classische Schriftsteller, Marcgrave, von keinem zu ihr gehörenden Thiere spricht. Erst nach dem Azara die Naturforscher mit 2 wildlebenden Arten der Hundegattung vom angrenzenden Paraguay bekannt gemacht hatte, wurde durch spätere Reisende die Erstzeng zweor Arten ebenfalls in Brasilien dargestellt, welche dann für übereinstimmend mit den paraguayischen gehalten wurden. Diese Anzahl ist durch die Nachforschungen des Verfassers bedeutend vermehrt worden, so daß er jetzt in Stand gesetzt worden ist, 5 Arten aus der jetzt lebenden und 7 aus der ausgestorbenen Schöpfung aufzustellen; jene in 2, diese in 4 Gattungen, in Allem also 12 Arten in 5 Gattungen befaßt. Die ganze Gruppe theilt er, soweit von den brasilianischen Arten die Rede ist, in 2 Untergruppen, deren eine die normaleren Gattungen mit 2 Mahlgähnen hinter dem Raubzahn, sowohl im Ober- als im Unterkiefer, die andere die abweichenderen Gattungsformen umfaßt, welche mittels Abnahme der Anzahl der Mahlgähne einen Uebergang zurardergruppe bilden. Die erste Untergruppe faßt 2 Gattungen in sich, die eigentliche Hundegattung, *Canis*, characterisirt durch die Gegenwart eines Zacksens an der innern Seite des Kiefergabels im Unterkiefer und zweyer Höcker auf dem hintern Abfange dieses Zacksens, und die Gattung *Palaeocyon*, welche sich durch den Mangel jenes Zacksens und das Verschwinden des einen Höckers aus dem hintern Abfah unterscheidet.

Die Hundegattung bietet eine doppelte Entwicklungsdreie dar, je nachdem der gemalmende oder zerschnidende Theil des Zahnsystems mehr entwickelt ist. Zu der ersten Dreie gehören alle gegenwärtigen ursprünglichen Arten in Brasilien, welche sich in 2 Abtheilungen theilen: die kleineren Arten, deren Hirnschale der bey den Raubthieren gewöhnliche Schitelfamm fehlt, und die größeren, welche einen solchen besitzen. Jene können nach Beschaffenheit der Pupille in 2 Unterabtheilungen getheilt werden: in die Hühne mit linienförmiger, und die Schakale mit runder.

Zu der ersten Unterabtheilung gehört wahrscheinlich das zuerst beschriebene Thier, welches der Verfasser als neue Art unter dem Namen *Canis brasiliensis* aufstellt, und dessen Verschiedenheit von den angrenzenden Arten, dem *Canis Azarae*, *cinereo-argenteus*, *cancrivorus*, *fulvipes* und dem *Guaracha St. Silaires* er umständlich aus einander setzt. Aus der Unterabtheilung der Schakale beschreibt er 2 Arten, *Canis fulvicaudus* und *C. vetulus*, von denen die erstere neu, die andere vom Bringen von Newbie beschrieben, aber mit dem paraguayischen Fuchse verwechselt worden ist. Nach einer detaillirten osteologischen Vergleichung dieser 3 Arten legt der Verfasser die zu dieser Abtheilung gehörenden ausgestorbenen Arten dar, von denen 2, *Canis robustior* und *C. Protalopex*, sich hinlänglich verschieden von den jetzt lebenden zeigen, indem eine dritte einige Ungewißheit übrig läßt, theils wiewern sie von der jetzt lebenden Art, *C. fulvicaudus*, verschieden sey, theils wiewern ihre Ueberbleibsel

von demselben Alter, wie die der zwey vorigen, seyn, weshalb sie auch in der Liste der fossilen Arten ohne Nummer aufgeführt worden ist.

Die zweyte Abtheilung der omnivoren Reihe der Hundegattung faßt nur eine jetzt lebende Art in Brasilien in sich, nemlich die Guara, *Canis jubatus*, dessen Verschleidenheit vom europäischen Wolfe, sowohl in der Lebensweise als der Form und den Knochenbau umständlich hervorgehoben werden. Aus dieser Abtheilung sind bis jetzt keine fossilen Arten vorgekommen.

Aus der fleischfressenden Reihe der Hundegattung besteht Brasilien jetziger Zeit keine wild lebenden Arten; dagegen scheint die Fauna eine dahin gehörende Art, von der Größe des Wolfs, besessen zu haben, für welche der Name *Canis lycodes* vorgeschlagen wird. Bey dieser Gelegenheit läßt sich der Verfasser in nähere Untersuchungen über die Herkunft des Haushundes in America aus, aus welchen er das Resultat zieht, daß die von den Spaniern bey der Eroberung dieses Welttheils vorgefundenen Hunde von keiner ursprünglich im Lande wilden Art abstammen, sondern von Individuen, welche nach der Westküste Americas aus dem östlichen Asien eingeführt worden seyen.

Die andere Gattung der ersten Untergruppe, *Palaeocyon*, gehört ausschließlich der Vorwelt an. Von den 2 Arten, auf welche sie gegründet ist, ist die eine, *P. Troglodytes* (*C. Troglodytes* in den früheren Uebersichten), von Größe und Verhältnissen, wie der europäische Wolf; die andere, *P. validus*, etwas kleiner, aber stärker gebaut. Beide lebten in Höhlen und sind die Hauptüberreder des Einschlupps der Knochen in dieselben.

Die Gattung *Palaeocyon* bildet den Uebergang zu der folgenden, *Speothos*, mit welcher die andere Untergruppe beginnt, bey welcher die Anzahl der Wabzähne unter die für die eigentliche Hundegattung normale Zahl herabsinkt. Alle Modificationen im Zahnsysteme, welche bey *Palaeocyon* auftraten, wiederholen sich bey *Speothos*, welche noch einen Schritt weiter in der carnivoren Richtung durch das Verschwinden des hinteren Wabzahn in der Unterkiefer führt. Auch diese Gattung kommt bloß im fossilen Zustande vor, und bisher nur in einer Art, *S. pacivorus*, von der Größe eines Fuchses, aber von viel stärkerem Baue, vor, mit kürzeren Extremitäten und Schwanz, und besonders durch einen außerordentlich kräftigen Zahnbau ausgezeichnet. Diese Art lebte, wie die Arten der vorigen Gattung, in Höhlen, in welche sie kleinere Thiere, wie Hasen, Cutias und vor Allen *Canas* einschleppte, welche letztern ihre Hauptnahrung ausgemacht zu haben scheinen.

Die andere Gattung dieser Unterabtheilung, *Icticyon*, kommt zur lebenden Zustände in einer Art, dem *I. venaticus*, vor, aber in so wenigen Individuen, daß sie ihrem Untergange nahe zu seyn scheint. Dieß Thier ist von der Größe des Raubbären, von untersehem, bärenartigen Bau und von der Farbe des *Horo s. Galictis barbara*. Es zieht in kleinen Schaaeren in den Wäldern des innern Hochlandes herum und jagt wie die Hunde. Sein ganzer innerer Bau zeigt, daß es zur Hundegruppe gehört und sich namentlich unmittelbar an *Speothos* schließt, dessen Zahnsystem es mit neu hinzukommenden Modificationen wiederholt, welche es noch weiter in der carnivoren Richtung durch das Verschwinden des hinteren Wabzahn auch im Oberkiefer führen, so daß dieß Thier im Betreff der Anzahl der Zähne, nach Cuviers System, zur Werdgruppe gehören würde.

Das Wabzahnssystem dieses Thieres bietet die Eigenthümlichkeit dar, daß der Reißzahn im Oberkiefer den innern Abßag nicht hat. Da dieß Verhalten unter den jetzt lebenden Raubthiergattungen

318 1843. Heft 11.

bisher nur vom Guepard (*Cynailurus Wagl.*) bekannt war, so hatte der Verfasser einen, diesen Character darbietenden fossilen Zahn vom Thiere dieser Gattung gebracht; aber es zeigte sich jetzt, daß derselbe von einer Art der neuen Gattung *Icticyon* herkommt. Die fossile Art (*I. major*) ist etwas größer als die jetzt lebende, zeigt auch übrigens spezifische Verschleidenheiten.

Mit der Gattung *Icticyon* scheint jedoch die Reihe der Uebergangsgattungen, welche von der Hundegattung zur carnivoren Abtheilung der Werdgruppe führen, noch nicht abgeschlossen zu seyn. Einige fossile Zähne nemlich deuten die Grenzlinie einer an *Icticyon* nahe angrenzenden Thierform zu jenen Zeiten an, welche sich durch den Mangel des innern Abßages am Reißzahn im Oberkiefer, nicht bloß in der Wabzahn-Periode, wie *Icticyon*, sondern selbst in dem bleibenden Zahnsysteme, als äußerstes Glied dieser Uebergangsreihe in der carnivoren Richtung anschließt. Der Verfasser schlägt für diese Gattung den Namen *Abathmodon* vor.

Was die allgemeinen Resultate betrifft, so sind die früher dargelegten größtentheils durch die in der gegenwärtigen Abhandlung enthaltenen, detaillirteren Untersuchungen bekräftigt worden, namentlich hinsichtlich des größten Reichthums der ältern Fauna sowohl an Gattungs- als an Artenformen, wie auch der constanten Verschleidenheit zwischen den Arten der beyden Perioden. Dagegen hat die Analogie, welche der Verfasser in seinen ersten Mittheilungen zwischen den einzelnen Formen der ausgestorbenen Thiererschöpfung Brasiliens und jetzt lebenden Formen der alten Welt zu bemerken glaubte, einige ihrer Stützen verloren, indem die Gattung *Cynailurus* ausgeht und die americanische Form *Icticyon* an ihre Stelle tritt, gleichwie die Gattung *Speothos* eine weit wesentlichere Annäherung an diese genannte neuere americanische Gattung zeigt, als an das Thier aus Indien (*Canis primaevus Hodg.*), mit welchem sie bisher verglichen ward. Als Repräsentanten für Brasiliens vormalige gerontogäische Formen bleiben jetzt nur die Antilope und das Pferd übrig.

Gleich die Abhandlung selbst sich nur auf eine Gruppe der Raubthierfamilie, die der Hunde, beschränkt; so hat der Verfasser doch ein Verzeichniß der Arten der ganzen Familie hinzugefügt, welches die Ergebnisse der letzten Untersuchungen enthält. Aus demselben erhellt man, daß die Anzahl für die gegenwärtige Fauna um eine Art (*Canis sulcirostris*), für die ausgestorbene mit einer Gattung und 4 Arten vermehrt werden ist. Unter den übrigen Familien hat die Rager einen Zuwachs von einer jetzt lebenden Art (*Mus Grypus*) und einer ausgestorbenen, zur Falsengattung gehörenden (*Lepus Protoplagos*) bekommen, welche größer als die hier jetzt lebende Art ist. Diese wird besonders dadurch interessant, daß auch die Falsengattung jetzt dasselbe Verhältniß mit dem *Capibara*, *Paca* und *Cutia* theilt, indem sie für die gegenwärtige Periode nur eine Art darbietet, für die vergangene dagegen 2, deren eine mit der jetzt lebenden auffallend übereinstimmt, während die andere durch eine bedeutendere Größe abweicht. Zu den fossilen Arten, deren Anatomie und Verhältniß zu den jetzt lebenden wesentlichen Aufklärungen erhalten hat, gehören vornehmlich 3: 1) das fossile Pferd, welches sich nicht bloß als von den jetzt lebenden Arten specifisch verschieden, sondern sogar dergestalt ausgewiesen hat, daß es möglicherweise eine eigene Gattung wird bilden müssen, welche sich einigermaßen den wiedererwachten Thieren nähert (man denkt hier unwillkürlich an das von Molina aus Gistl angeführte spaltflauige Pferd), ohne jedoch mit der aus neueren Zeiten aufgestellten Gattung *Hypotherium* übereinzustimmen; 2) der fossile Rapis, welcher

in der Schädelbildung bedeutende Verschiedenheiten von der jetzt lebenden Art darbietet; und endlich 3) das Thier, welches bisher auf der Riste unter dem Namen *Ursus brasiliensis* gefunden hat, sich aber nach später hinzugekommenen Materialien von der eigentlichen BärenGattung verschieden und dem jetzt lebenden brasilianischen Neoprätorianer für diese Gattung, dem Nasenbär, näher stehend gezeigt hat. Der Verfasser schlägt für dieses Uebergangsthier bis auf weiter den Namen *Nasua ursina* vor, wenn er gleich nicht daran zweifelt, daß es sich bey vollständigerer Erforschung von der letztgenannten Gattung, so hinreichend abweichend zeigen werde, daß es eine eigene bilden müsse.

Staatsrath Reinhardt theilte Bemerkungen über zwei für die grönländische Fauna neue Fischarten mit. Die eine derselben, *Liparis glutinosus*, von welcher ein Specimen und ein vollständiges Skelet vorgezeigt wurden, ist vor etwa 100 Jahren von dem unermüdblichen Steller an der östlichen Küste von Kamtschatka entdeckt worden. Er entwarf von dem Fische eine vollständige Beschreibung und eine kurze Anatomie in seinem Tagebuche, 1741. Das Tagebuch wurde nebst einem ausgetrockneten Exemplar des Fisches an die kaiserliche Academie der Wissenschaften in St. Petersburg eingesandt, von welcher beyde Theile mehrere Jahre darnach dem berühmtenallas mitgetheilt wurden, welcher dem Fische den Namen *Cyclopterus gelatinosus* gab und im 7. Hefte seiner *Spicilegia zoologica* (vom Jahre 1769.) die Stellersche Beschreibung und Anatomie lieferte, mit einigen Zusätzen rücksichtlich des Skelets, zu welchem das windgeblühte Exemplar verwandt worden. Zugleich gibt er eine Abbildung des Fisches nach diesem Exemplar, welche aber ganz irre leitet. Aus den *Spicilegia* gieng die Art in die Systeme über und natürlich wurde sie in *Pallas Fauna rosso-asiatice* (1831.) aufgenommen, aber ohne die geringste Veränderung in der Beschreibung. So viel ich weiß, ist die Art nach Stellers Tode nicht gefunden, oder von irgend einem Zoologen nach der Autopsie erwähnt worden. Staatsrath Brandt in St. Pe-

tersburg hat mich benachrichtigt, daß dieselbe unter den der kaiserlichen Academie der Wissenschaften in den letzteren zwey Decennien aus Kamtschatka zugekommenen Sendungen nicht besondlich gewesen sey und in der Sammlung der Academie nicht existire.

„Einige wenige Schriftsteller erwähnen zwar hypothetisch diese Art. So meynet Fabricius: die große grönländische Art, der *Liparis tunicatus* des Museums könne wohl die Stellersche seyn; zu solcher Annahme ist aber gar kein Grund. Wenn Bennet erklärt, der auf Beechys-Reise bey der Insel San Lorenzo gefundene, von Collin bemeldete *Liparis* sey *L. glutinosus*, so scheint nur die Localität ihn zu der Meynung veranlaßt zu haben; denn in der kurzen Angabe von Collin liegt Nichts, was zu derselben berechtigt. Es verdient bemerkt zu werden, daß Collin dieselbe unrichtige Ansicht vom vordersten oder untersten, etwas verlängerten Theile der Brustflosse bey *Liparis* wie Yarell hat, daß er nemlich die mit den Brustflossen vereinigte und ohne Unterbrechung in diese übergehende Bauchflosse sey; eine Auffassung, welche das erste, beste Skelet eines *Liparis* zurückweist. Das Museum hat nach und nach vier Exemplare dieses Fisches aus Grönland erhalten; die ersten aber in so schlechtem Zustande, daß sie nicht zu erkennen waren. Sie wurden von Omann, Jacobshavn und Julianeab hergeschickt, woraus folgt, daß die Art vom nördlichsten bis zum südlichsten Theile des grönländischen Meeres verbreitet ist; doch ist er den Grönländern nicht bekannt, welches anzeigt, daß er sich nur zufällig gegen den Strand hin findet, sich aber, wie Steller angibt, weit vom Strande und in der Tiefe aufhält.“

„Der grönländische Fisch hat die wesentlichen Kennzeichen, welche Pallas in die Beschreibung für den *C. gelatinosus* aufgenommen hat; besonders ist die Lage der Afteröffnung nahe bey den Bauchflossen vorzüglich auffallend. Selbst im numerischen Verhalten der Theile stimmen die Individuen sehr überein. So find

der Strahlen

	der Memb. branch.	der A. Hl.	der A. Hl.	der Br. Hl.	der Wirbelreihe
bei Pallas	7	über 50	45	ungefähr 30	64
im Skelette des Museums	6	54	46	32	62

„Die andere Art gehört zur Gattung *Stomias*, welche Cuvier aus 2 Fischarten der Bay von Algä gebildet hat, die von Risso unvollständig beschrieben worden sind. Man möchte eben so wenig erwartet haben, eine Art dieser Gattungsform im grönländischen Meere anzutreffen, als von *Microstomus* und *Paralepis*, von welchen bey andern Gelegenheiten gesagt worden ist, daß sie, jede, eine Art in diesem Meere besitz, obgleich sie, wie jene, dem Mittelmeer angehören und bisher nicht außerhalb desselben längs der Küsten des atlantischen Meeres und der Nordsee angetroffen worden sind, welches doch wohl mehr dem Zufall als einer wirklichen Abwesenheit zuzuschreiben ist. Der grönländische Fisch besitzt die von Cuvier der *G. Stomias* begelegten Gattungskennzeichen: einen kurzen, stumpfen Kopf, horizontale Zwischenkieferknochen, besetzt mit starken, gebogenen Zähnen, vorn; Kiemenbedel kleine, dünne Blätter; Körper sehr lang gestreckt und zusammengeedrückt; Kopf der höchste und dickste Theil; Bauchflossen sehr weit zurück gegen den Schwanz hin stehend; Rückenflosse gerade über der Afterflosse und dicht an der Schwanzflosse. Es finden sich keine Zähne auf der Zunge bey der grönländischen Art.“

„Ob dieß eine neue Art sey, kann für jetzt nicht genau be-

stimmt werden, da die zu Gebote stehenden Beschreibungen zu unvollständig sind. Sie hat einen langen Faden von der Kehle herabhängen und kann also nicht zu der ersten Art, *Stomias Boa*, gehören; der *Stomias barbatus* des Mittelmeeres hat dagegen einen ähnlichen Hautfaden am Unterkiefer herabhängen. Es ist iniquizeln wahrscheinlich, daß die Art von dieser verschieden sey; sie hat bis auf weiter den Namen *St. serox* bekommen. Sie hat eine schwarze Farbe, welche an den Seiten durch mehrere Reihen schwacher, silberglänzender Nebelflecken gehoben wird; längs herab an der Bauchfläche hat sie 4 Reihen stark silberglänzender Puncie.“

„Das Museum hat mittelmäßige Exemplare dieses Fisches vom Fischen und ein vorzüglich gutes von Omann erhalten. Es hat eine Totallänge von 7 8". Ränge von der Schnauze bis zum After 6 3". Kopf etwa 10 Mal in der Totallänge enthalten. Anzahl der Strahlen in

der Memb. branch.	Pinn. pect.	P. ventr.	P. dors.	P. anal.
12 fast gleich lang	5	5	22	21

§. 86. Meteorologische Beobachtungen.

VII. §. 88—89. Zusammenkunft am 4. November. Aufzrath Wolke las Bemerkungen über die Schilderung der Aigrat-

verfassung der Germanen von Tacitus, erläutert durch neue agrarische Verhältnisse in Deutschland und Skandinavien, vor.

VIII. S. 90 — 97. Zusammenkunft am 9. December. Professor Jacobson gab eine Abhandlung über den Primordialschädel. Es ist allgemein angenommen, wenn gleich nicht völlig bewiesen, daß der Schädel nach demselben Typus, wie der Nückerath, gebildet wird, und daß, vermöge einer progressiven Entwicklung seiner Elementartheile, die Knochen der normalen oder bleibenden Hirnschale hervortreten: die schnell auf einander folgenden Veränderungen, welche in Form, Größe und gegenseitiger Lage der Theile im Gehirn während seiner ersten Evolutionsperiode vor sich gehen, hätten die Vermuthung erregen müssen, daß das Knochenystem desselben nicht an diesen Metamorphosen Theil nehmen oder sie begleiten könnte. Nach den von Jacobson vorgenommenen Untersuchungen findet dieß gar nicht Statt, und der Theil des Skelets, welcher dem Gehirn zur Grundlage dient, oder an welchem dessen Hülle befestigt sind, ist von der frühesten Periode der Gehirnbildung und bis seine normale Entwicklung beginnt, von einer eigenen Form und Beschaffenheit. Den Schädel dieser Periode nennt J. den Primordialschädel. Von und an ihm, aber besonders außen um ihn, bilden und entwickeln sich die Kopfknochen, oder der eigentliche, der secundäre oder bleibende Schädel, während manche Theile des ersten nach und nach verschwinden. Diese Veränderungen gehen aber nur langsam vor sich, so daß nur eine Periode existirt, in welcher sich der Primordialschädel von den entwickelten Knochen des secundären oder bleibenden umgeben oder fast eingeschlossen findet. Da diese Veränderungen sich nicht bey allen Thieren auf dieselbe Weise zeigen oder derselben Ordnung folgen; so schlägt J. denen, welche sich von dem Angeführten überzeugen wollen, vor, von den Thieren, welche sich besonders zu diesen Untersuchungen eignen (den Embryonen vom Rinde, Schafe, Kaninchen, Ägel und Pferde), den Hindembryo von 6 bis 8 "Ränge zu wählen und mit ihm die folgende Präparation vorzunehmen:

Nachdem man die Integumente und übrigen weichen Theile des Kopfs abpräpariert hat, nimmt man die Knochen in folgender Ordnung weg: die *Ossa nasi, frontis, parietalia, interparietalia, zygomatica, partes squamosae ossium temporum, maxilla inferior, alae magnae und processus pterygoidei ossis sphenoides, ossa palatina, maxillaria sup., ossa unguis, intermaxillaria, conchae und os vomeris*; dann erhält man den größtentheils noch knorpeligen Primordialschädel, welcher nun die Form einer flachen, nach hinten vertieften Schale darbietet, welche vorn mit einer Vorrangung endet. Er zerfällt, rückwärtlich der ihm zur Grundlage dienenden Theile, in den zum Gehirn gehörenden, den Calvarialtheil oder den eigentlichen Primordialschädel, und in den Gesicht- oder Facialtheil; rückwärtlich seiner Construction dagegen in eine den beiden angeführten Theilen gemeinschaftliche Basis und die Seitentheile. Die Basis besteht aus einer massigen Knorpelpyramide, welche im Foramen magnum beginnt und sich in gerader Linie bis zum Ende der Schnauze erstreckt. Der Calvarialtheil ist etwas zusammengedrückt von oben nach unten, und demnach etwas breiter als dieß; das Entgegengesetzte findet dagegen an ihrem Facialtheile Statt, welcher seitlich zusammengedrückt und deßhalb flach und hoch ist. Durch ihn wird die vorhin angeführte Vorrangung des Primordialschädels gebildet. Die Gränze zwischen dem Calvarial- und Facialtheile wird durch den obern Rand eines an jeder Seite dieser Vorrangung hervortretenden, gewölbten Theils gebildet, welches die Knorpel sind, die das Labyrinth des Siebbeins

bilden. Dieser Knochen und das Hinterhauptbein sind die einzigen Knochen von allen eigentlich dem Kopfe angehörenden, welche vollständig als Knorpel präformiert sind. Von diesem knorpelartigen Siebbein, welches durch seine Siebplatte besträgt, etwas von der Basis des Primordialschädels zu bilden, nemlich deren Vordertheil, entspringen die Seitentheile desselben. Von der äußern und obren Ecke desselben geht jederseits ein cylindrischer Fortsatz aus, welcher sich nach außen und hinten biegt und in eine flache, halbmondförmige Knorpelplatte verwandelt, wodurch eine große und ovale Öffnung zu jeder Seite des Siebbeins gebildet wird. Der halbmondförmige Knorpel, dessen oberer oder auswärtiger Rand frey, dessen unterer oder innwärtiger dagegen durch eine Membran, in welcher sich nachher die kleinen Flügel des Keilbeins entwickeln, an den Seiten des Knorpels, welcher, wie vorher angeführt ward, die Basis bildet, befestigt ist, — diese halbmondförmige Platte wird breiter, streckt sich nach hinten und theilt sich in 2 Blätter (laminæ), zwischen denen sich die werdende *Pars petrosa* entwickelt. Nach Umgebung dieses Theils verschmelzen diese Blätter wieder mit einander, wodurch eine dickere Knorpelplatte entsteht, welche sich auf- und einwärts biegt und mit dem entsprechenden Theile von der entgegengesetzten Seite vereinigt. Dadurch entsteht die vorher angegebene Form, welche der Primordialschädel hat, indem er nemlich vorn eine flache Schale bildet und durch die Vereinigung der letzterwähnten Knorpel hinten zur Bildung einer trichterförmigen Vertiefung gelangt, in deren Grunde das Foramen magnum befindlich ist. Die den Facialtheil bildenden Elementartheile sind die erwähnte flache Fortsetzung der Knorpelpyramide, welche die Basis des Schädels bildet und nun zum Septum nasi wird, die Seitentheile (das Labyrinth) des Siebbeins und 2 halb cylindrische Knorpel, welche, jede seinerseits, an dem obren Rande des Septum befestigt sind, oder eigentlich von diesem ausgehen. Dieses Knorpelstück des Primordialschädels existirt innerhalb der meisten der übrigen Knochen, welche nachher den secundären oder bleibenden Schädel bilden, und wird noch eine Zeit lang, nachdem dieser gebildet ist, vorgefunden. Von den Knorpeln, aus denen der Primordialschädel besteht, verknöchern nur die, welche das Siebbein, den vordern und hintern Körper des Keilbeins und das ganze Hinterhauptbein bilden, bey einigen Thieren auch die sich am obren Rande des Septum nasi findenden halb cylindrischen Canäle. Alle übrigen Knochen bilden sich außen um den Primordialschädel und sind nicht als Knorpel präformiert. Diese sind die *Ossa interparietalia, parietalia, frontis, die Processus pterygoidei, Alae magnae ossis sphenoides und die Partes squamosae ossium temporum*, von den Gesichtsknochen die *Ossa zygomatica, maxillaria super., nasi, intermaxillaria, unguis, palatina, die Conchae inferiores und das Os vomeris*. Zu keinem dieser Knochen gibt der Primordialschädel irgend einen seiner Elementartheile ab. Die halbmondförmigen Knorpelplatten, welche die vordern Seitentheile bilden, behalten bey einigen Thieren (dem Rind und Pferd) selbst eine Zeit lang nach der Geburt ihre ursprüngliche Form. Sie liegen dann in einer eigenen Vertiefung, in der *Pars horizontalis des Os frontis*, welche sich späterhin schließt, und die Knorpelplatte bleibt dann noch eine Zeit lang zwischen den Knochenplatten des angeführten Stirnbeintheils eingeschlossen. Beim Schafe bleiben sie nicht so lange; beim Schweine verschwinden sie bey dem Embryo, ehe die Stirnknochen ihre Entwicklung erreicht haben. Obgleich der die Seitentheile des Primordialschädels bildende mittlere Theil des Knorpels

durch die schnelle Entwidlung der *Pars petrosa* früh verschwindet, so kann man doch beim Hindembryo noch in einer spätern Periode Ueberbleibsel desselben antreffen, so daß man vom Siebbein eine dünne, mehr oder weniger vollständige Knorpelplatte zum Hinterhauptbeine gehen sieht. Das *Septum narium* behält seine knorpelartige Beschaffenheit für immer.

Nach Darlegung der vollständigen Entwicklung des Primordialschädels und der Art und Weise, auf welche er verschwindet, ist die Untersuchung in retrograder Richtung vorzunehmen. Man findet dann, daß er bey Embryonen von etwas über 1" Länge von derselben Form und Beschaffenheit ist, außer daß der Facialtheil kurz und breit ist. Die Knorpelpyramide, welche die Basis bildet, ist solid; es existirt keine Oefnung, welche mit dem Schlunde communicierte, in ihr, und während man im Rückgrath deutlich die Abtheilungen und Rudimente der Wirbelbeine sieht, findet sich keine Spur irgend einer der nachmaligen Abtheilungen in der Basis des Primordialschädels. Da, wo die Siebplatte des Siebbeins beginnt, tritt unter einem stumpfen Winkel der untere Rand des kurzen *Septum nasi* vor. Von der Stelle, an welcher sich nachher die *Processus clinoidi postici* bilden, erhebt sich etwas über der Mitte der Hirnböhle eine quer laufende membranöse Wand, durch welche sich die Hirnböhle in 2 Abtheilungen theilt, deren hintere die größte ist. Ueber dieser vorstehenden membranösen Wand macht die Fortsetzung der *Medulla oblongata* ihre größte Biegung. Diese Wand verschwindet nachher und nur Einwas von ihren Seitentheilen verwandelt sich in das *Tentorium cerebelli*. In dem Winkel, welcher sich an der Stelle bildet, welche an der Basis befestigt ist, entsteht und bildet sich die *Hypophysis cerebri*; aber zwischen ihr und den Häuten des Schlundes findet keine Verbindung statt. Bey noch kleineren Embryonen scheinen die Seitenplatten des Primordialschädels sich nach hinten nicht zu vereinigen, so daß der Schädel dort offen ist. Vom Facialtheil ist besonders das Labyrinth des Siebbeins bedeutend groß und entwickelt; es ragt zu jeder Zeit vor dem Auge vor, und zwischen diesen Theilen findet sich eine starke Vertiefung, welche man für die vordere Kiemenöffnung angesehen hat, und das Siebbein ist für die Verragung, welche das bildet, was man für den vordern Kiemenbogen nimmt. Ob die 2 andern sogenannten Wiscralbögen für ursprüngliche Theile des Primordialschädels anzusehen seyen oder nicht, ist noch ins Klare gesetzt.

Die Untersuchung des Primordialschädels bey menschlichen Embryonen ist sehr schwierig, da die Knorpel, aus denen er besteht, sehr dünn und fast durchsichtig sind, so daß sie kaum von Membranen unterschieden werden können. Indessen sind mehrere seiner Elementartheile gefunden worden, und man kann mit hinreichendem Grund annehmen, daß der Primordialschädel beim Menschen aus denselben Theilen besteht und sich ebenso entwickelt, wie bey den angestrichenen Thieren. Er hat gleichfalls die Gestalt einer flach gedrückten Schale, mit einer Vertiefung hinten. In der Basis findet sich eine ähnliche solide Knorpelpyramide, welche sich in gerader Linie vom Foramen magnum bis zum Ende der Nase erstreckt; der Facialtheil derselben ist verhältnismäßig viel kürzer, aber höher, als bey den Thieren. Das Siebbein ist vollständig aus Knorpel gebildet; von den Rändern der Siebplatte geht jederseits eine Knorpelplatte über die *Pars orbitalis ossis frontis* und zu den *Alae parvae* hin. Diese sind bey dem zarten Embryo besonders lang und erstrecken sich hoch hinauf zwischen das Stirn- und Scheitelbein. Die Knorpellamellen, welche die *Partes petrosae* umfassen und sich nachher vereinigen,

um das Hinterhauptbein zu bilden, sind von derselben Beschaffenheit, wie bey den Thieren. Auch beim Menschen besteht der Primordialschädel aus dem Hinterhauptbeine, dem Körper des Keilbeins und dem Siebbein; alle übrigen Knochen des secundären Schädels werden außerhalb jener gebildet.

Als Rudimente des verschwundenen Primordialschädels finden sich sogar nach der Geburt theils dünne, mehr oder weniger degenerierte Knorpellamellen zwischen dem Gehirn und der Knochenhaut, nehmlich Ueberbleibsel der knorpelichten *Alae parvae*, und am hintern und untern Winkel des Scheitelbeins Ueberbleibsel der Knorpellamelle, welche theils die *Pars petrosa* bedeckt hat. Die Rudimente haben zum Theil Anlaß zu dieser Untersuchung gegeben.

Prof. J. hat seine Untersuchungen in dieser Hinsicht bey den übrigen Wirbelthierclassen sorgfältig und gefunden, daß die Vögel einen Primordialschädel haben, welcher in mehrfacher Hinsicht von derselben Beschaffenheit wie bey den Säugthieren ist; daß hingegen bey dieser Classe der wesentlichste Theil des Siebbeins, nehmlich das Labyrinth und ein Theil des *Septum* ihre ursprüngliche Beschaffenheit nicht verändern, sondern für beständig in ihrem embryonischen Zustande, nehmlich als Knorpel, verbleiben.

Bey den Amphibien existieren innerhalb der Hirnschale Knorpeltheile, welche man mit Grund für Ueberbleibsel des Primordialschädels halten kann. Das Labyrinth des Siebbeins behält zugleich mit dem *Septum nasi* auch bey dieser ganzen Classe seine ursprüngliche oder embryonale, knorpelichte Beschaffenheit.

Auch bey den Fischen ist es der Fall auf dieselbe Weise, und die Knorpeltheile, welche sich sowohl innerhalb des Schädels als auch im Facialtheile finden, können zu keinem der Kopfknochen gehörend betrachtet werden, sondern müssen, der Analogie nach, übrig gebliebene Theile des Primordialschädels seyn. Dieß erhebt besonders an der Beschaffenheit dieser Knorpeltheile bey der Gattung *Esox*. Bey ihr sieht man die Knorpelplatten innerhalb der Hirnschale, und die starke Knorpelverlängerung, welche sich im Facialtheile findet, entspricht ganz dem *Septum nasi*, wie seine Seitenheile in etwas dem Labyrinth des Siebbeins, und dient zur Anheftung der vasculösen Theile des Geruchsorgans.

Als Resultate dieser Untersuchung stellt Jacobson die folgenden heraus:

- I. Beim Menschen existirt, wie bey den übrigen Säugthieren, in einer frühen Periode der Entwicklung des Embryos ein knorpelartiger Schädel von eigenthümlicher Bildung, welchen man den Primordialschädel nennen kann.
- II. Einige Theile desselben verdauern früh, andere bleiben im knorpelichten Zustande einige Zeit nach der Geburt. Nur ein Theil desselben, nehmlich das *Septum nasi*, behält für beständig seine knorpelichte Beschaffenheit.
- III. Bis auf das *Os ethmoidum*, das *Corpus (anticum et posticum) ossis sphenoidalis* und *occipitis*, werden alle übrigen Knochen des secundären oder permanenten Schädels und des Gesichtes außerhalb des Primordialschädels gebildet. Es existirt demnach eine Epoche, in welcher sich beim Embryo der Primordialschädel in seiner ursprünglichen Gestalt innerhalb der permanenten befindet.
- IV. Die übrigen, den permanenten Schädel bildenden Knochen entwickeln sich zwischen Membranen, ohne durch Knorpel präformiert zu seyn.
- V. Der Schädel bildet sich nicht ursprünglich nach demselben Grundtypus und analog mit den Rückenwirbeln, und die

Entwicklung des permanenten Schädels beginnt erst, wann das Gehirn fast seine Normalform erhalten hat.

VI. Die übrigen Wirbelthiere, Vögel, Amphibien und Fische, haben ebenfalls einen Primordialschädel, und von diesem bleibt für immer das Septum nasi und das Labyrinth des Siebbeins im ursprünglichen knorpelartigen oder embryonalen Zustande.

Außerdem geht aus diesen Untersuchungen hervor:

a) daß keine Structurverschiedenheit zwischen den Knorpeln ist, welche officiell werden, und denen, welche beständig in ihrem Zustande bleiben;

b) daß die sogenannten oberen und vorderen Kiemenbögen vom Labyrinth des Siebbeins und nicht von den Oberkieferbeinen gebildet werden;

c) daß in der Schädelbasis keine Förmung existiert, durch welche die Schlundhaut in Verbindung mit dem Gehirn kommen könnte, und daß die Hypophysis cerebri sich auf keine solche Weise bildet;

d) die Beschaffenheit und Entstehung mehrerer Deformitäten des Kopfes, als: Anencephalie, Hemicephalie und der Diastasen zwischen dem Oberkiefer und der Nasenscheidewand;

e) die Entstehung der Ossa Wormiana, welche sich an der Pars mastoidea, des Os sesamoidum, welches sich in der Nähe der Spitze der Pars petrosa, die halblosen Knochenplatten, welche sich bisweilen an der Innenseite des letztgenannten Knochens finden, und endlich des problematischen Os Lyz, welches man bisweilen zwischen der Spitze der Pars petrosa und dem Basilartheile des Hinterhauptbeins antrifft.

IX. S. 97—99. Zusammenkunft am 23. December. Conferenzzath Dr. Sted trug die erste Abtheilung einer Untersuchung über das Licht in Hinsicht auf die Naturlehre des Schönen vor. S. 100—105. Meteorologische Tabellen für July bis December einschließlich.

S. 106—112. Verschiedenes.

S. 113—114. Sach- und Namenregister.

Annals of Nat. History

conducted by W. Jardine, P. Selby, Johnston, W. Hooker, Rich. Taylor. London 8. new Series.

(Fortsetzung Jhs 1844. X. 751.)

Nr. XVII. Juny 1839.

S. 217. H. Haliday, Bemerkungen über die sippische Vertheilung der britischen Hydromyzidae.

Die große Menge der Muscidae macht Abtheilungen nöthig, besonders unter den Acalyptrae.

Meigen hat solche Abtheilungen nicht gemacht, aber seine Reihung erfährt diesen Mangel einigermaßen.

Fallen, Desvoidy, Macquart und Latreille haben sehr abweichende vorgeschlagen.

Fallens Hydromyzidae sind am besten gelungen (Stöckh. Verh. 1813). Vor ihm war nur *Musca mantis* von Degeer beschrieben, von ihm 19 Gattungen. Die Dolichopiden waren in dieser Junkt; Latreille setzte dazu *Ropalomera*, schloß aus *Hydromyza* (*Musca livens*), zu den Cordyluren, mit Recht. Desvoidy hat nun mit Unrecht zu seinen Hydrelliden einige Cordyluren gestellt, namentlich *Nupharia* (*Cordylura fraterna*). Macquart ließ *Hydromyza* ex *Nupharia* bey den Cordyluren und schloß alle mit *Arista pectinata* von den Hydromyziden aus.

Jhs 1844. Sept 11.

Ich behalte Fallens Hydromyziden, stelle *Hydromyza* zu den Scatomyziden und entferne *Ropalomera*; so steht die Junkt entfernt von den Calyptratis am nächsten den Geomyziden, von denen sie sich durch die Gestalt des Kopfes und des Mundes, die Unvollkommenheit der Flügelzellen oder den verborgenen Ovipositor unterscheiden. Die meisten besuchen Wasser und damit stimmt der Atlasganz ihrer kleinen Schuppen an Gesicht und Seiten überein. Typus ist *Ephydra riparia* mit Füßen zum Ruhen auf dem Wasser; ihre Larven leben unter der halbflüssigen gelinen Materie an der Oberfläche stehender Wasser, oder im Schlamm auf dem Boden.

Familia Muscidae.

Dabei ein Holzschnitt mit den Flügeladern.

A. Areolae s. Cellulae.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| a) A. humeralis. | e) A. praebrachialis. |
| b) — subcostalis. | i) — pobrachialis. |
| c) — mediastinalis s. ulnaris. | o) — analis. |
| d) — radialis. | u) — discoidalis. |
| f) — cubitalis. | g, h, k) A. externalis. |
| g) — radicalis. | l, m) — axillaris. |
| | n) Lobus axillaris. |

B. Nervi.

- | | |
|--|--|
| Nervi excurrentes s. longitudo-
naliales. | 12. N. analis. |
| | 13. — axillaris. |
| 1. N. costalis. | Nervi recurrentes s. trans-
versales. |
| 2. — subcostalis. | 14. N. humeralis. |
| 3. — mediastinalis. | 6. — praebrachialis. |
| 4. — radialis. | 8. — pobrachialis. |
| 5. — cubitalis. | 9. — discoidalis. |
| 6. — praebrachialis. | 11. — subanalis. |
| 10. — pobrachialis. | |

Tribus. Hydromyzidae.

Calyptra auricula interiore quasi nulla. Nervus mediastinus cum subcostali connatus, alae ½ longitudinem vix pertingens.

Areolae pobrachialis et analis perparvae, modo non semper incomplete.

Antennae breves, articulo 1^{mo} inconspicuo.

Arista quasi exarticulata, non nisi dorso pectinata.

Facies convexa, absque foveolis membranaceis. Peristoma rotundatum. Mentum breve incrassatum. Tibiae anticae et posticae setis lateralibus expertes. Ovipositorium feminae plane reconditum.

Fallen hatte 4 Sippen; jetzt gibt es viel mehr; Meigen's sind Gruppen. Psilopa ist verschieden von Notiphila.

I. Femora antica

A. ovata incrassata 1. Ochthera.

B. subaequalia.

a) Oculi velutino-pilosi, 2. Notiphila.

b) glabri s. vage pubescentes; antennae articulo secundo

1. unguiculato 3. Hydrellia.

2. exungiculato 4. Ephydra.

Dann folgen die Sippen und Gattungen mit ihren Characteren und Synonymen, die wir nicht mittheilen können.

1. Ochthera mantis.

2. Notiphila — Subgenera.

II. Nervus costalis

A. alae apicem ambiens; alae

a) planae; proboscis

1. nigreniculata; abdomen

α. quinque annulatum, antennae articulo tertio

* oblongo

** suborbiculato

β. quasi triannulatum

2. bigeniculato

b) postice deflexae

A. in alae apice desinens; abdomen

a) maris apice spinosum

b) inermis

Subgenus 1. Notiphila cinerea (Keratocera palustris, trapaee, fulvicornis), riparia, uliginosa.

Subg. 2. Dichaeta caudata.

Subg. 3. Discomyza incurva (Psilopa).

Subg. 4. Trimerina madizans (Psilopa).

Subg. 5. Hygrella nitidula (Psilopa, Notiphila comta, Hydrella, Keratocera viridescens), leucostoma (Hydrella).

Subg. 6. Discocerina obscurella (Notiphila obscurella? nigrina, Hydrella), calceata, pulicaria n., glabra.

Subg. 7. Hecamede albicans.

III. Hydrellia.

A. Arista dorso pectinata

a) Facies convexa

b) — impressa

B. Arista subtilissime pubescens

a) Hydrellia cardamines n., flaviceps (aurifacies), hydrocotyles (communis), porphyrops n., thoracica n., ranunculii n., griseola, chrysostoma, tarsata n., albiceps, erythrostoma, cochleariae n., albilabris (argyria).

c) Atissa pygmaea.

c) Glenanthe ripicola n

IV. Ephydria.

Areolae praebacchialis et analis

A. parvae, completae

B. incompletae; unguis.

a) subrecti, onychiis obsoletis

b) curvati, onychiis hirsutis; caput

I. parum depressum; nervus transversus

1. prope marginem alae

2. amargine remotus, facies

α. lateribus ciliata

β. vix nisi nuda; nervus costalis

* alae apicem ambiens

** in alae apice desinens

II. Caput depressum; Clypeus

1. exertus

2. reconditus; peristoma margine

α. nudum

β. villosus s. pectinatus; arista

* dorso pectinata

** pubescens

*** glabra

a) Hydrina picta, punctato-nervosa, flavipes, stictica, interstincta (maculipennis), interrupta, posticata.

b) Hyadina guttata (nitida, vernalis), scutellata.

c) Axysta viridula n. (cesta, caeruleiventris).

d) Pelina aenea (glabricula).

5. Hygrella

6. Discocerina

4. Trimerina

7. Hecamede

3. Discomyza.

2. Dichaeta

1. Notiphila.

e) Napaea coarctata (rufitarsis, stagnicola major), litoralis, punctata, aquila, fossarum (stagnicola minor), hecate (fuscipennis), pusilla (infecta).

f) Ilythea spilota.

g) Coenia albulu, palustris (caricicola), obscura (Ephydria), defecta.

h) Scatella sibilans, leucostoma, sorbillans n., aestuans, buccata (stagnalis?), lutosus, despecta, noctula, compta (cinerea), quadrata (graminum), paludum, lacustris, quadripunctata.

i) Teichomyza fusca.

k) Ephydria riparia (salinarum), micans.

l) Canace nasica n.

§. 225. E. Wabington, über Ranunculus aquatilis Smith, R. aquatilis, circinnatus et fluvialis Sibthorp find verschiedene Gattungen.

1. R. aquatilis L. Wallroth.

α. heterophyllus

β. pantotrix — a) capillaceus, b) caespitosus.

2. R. circinnatus (stagnatilis, divaricatus).

3. R. sluitans (peucedanifolius).

Alle Synonyme sind dabei.

§. 231. R. Patterson, über Patella vulgaris (Limpet) als Nahrungsmittel in Nord-Irland.

Im May 1835. sah ich bei Larne, Grafschaft Antrim, eine Menge Leute bei der Ebbe Schüsselfischchen sammeln, die einen zur eigenen Speise, die andern zum Verkaufen. Zehen Weiber sind damit beschäftigt und verkaufen täglich 4 Quart, eines zu 5 Pinten nach abgenommener Schale, Werth 2 Pence mithin für den Tag 8 Pence. Zu gewissen Jahreszeiten sammeln sie Dullsh (Rhodomenia palmata) und Sloke oder Laver (Porphya vulgaris etc.), welche sie zum Verkauf in die Städte tragen.

Im Juli 1837. war ich wieder daselbst, als große Hungersnoth herrschte und die Armen kein Brod hatten. Sie sammelten daher selbst am Sonntag. An einer Stelle sammelten über 30, an einer andern 90 die Schüsselfischchen auf einer abgelegenen Halbinsel, wo es noch viele gab. Am Ende Juli wurden sie so selten, daß eine Frau kaum für 6 Pence sammeln konnte. Im besten sind sie im May; sie nehmen schon ab im August. Man sammelt aber noch im September und schon im März, also wohl 4 Monat lang. Sammeln täglich 30 Personen je 4 Quart, so würde die Summe betragen 14,400 Quart zu 3½ Pence, macht 83 Pfd. 12 Schillinge. Man reißt den Kopf, woran der Darm hängen bleibt, ab; 5 Quart gekochte wägen dann 9 Pfd. macht 25,200 Pfd. oder 11½ Tonne. Die Schalen von 9 Pfd. Fleisch wägen 13 Pfd., also zusammen 22 Pfd., mithin alle zusammen 61,600 Pfd. oder 27½ Tonne.

Man sammelt auch dabei Whelks oder Periwinkels (Turbo litoreus), welche mit der Schale verkauft werden, das Quart zu einem Penning. In einem Korb von 20 Quart wogen die Limpets 22 Pfd., die Whelks 12.

Wo es keine Felsen gibt, da finden sich Muscels (Mytilus edulis), welche ebenfalls für die armen Dorfbewohner ein wichtiger Nahrungs-Artikel sind. Die Schalen wirft man auf einen Haufen, bis man einen Karren voll hat und verkauft sie an Kaltbrenner.

An andern Orten werden die Limpets nicht gegessen, sondern den Schweinen gegeben.

S. 236. E. Forbes, botanische Excursion auf dem Gebirge von Termova in Krain in den julischen Alpen, Görz gegenüber 4–5000' hoch, oben festig auf der Hochebene Karst.

Seit Scopoli hat hier niemand mehr botanisiert. Ende Juny reiste ich mit Tommasini von Triest dahin mitten im Wald am Sponzo hinauf und stiegen 6 englische Meilen von Görz an zu fassen; dafeist Athamanta matthioli, aber verschieden von A. rupestris Scopoli bey Triest; Unterschied nur durch die Höhe hervorgerichtet. Ferner Phyteuma scheuchzeri et Dianthus monspeliacus. Etwas unter der Kirche von Monte-Santo ließen wir unser Wägelchen und aufwärts steigend sahen wir eine andere Flora als auf dem Karst. Phyteuma nigra, nur Abart von Phyteuma spicata, die dabei wächst; Scrophularia verna. Abends in Chapovano mitten im Termover-Wald. Den andern Tag bestiegen wir den Stodbar; prächtige Vegetation wie eine Ebene. Liliu carnolicum, bulbiferum, Hieracium incarnatum, Biscutella, Cineraria, Campanula carnica, Veronica prostrata, Gladiolus, Cytisus angustifolius, Aquilegia sternbergii, Rhododendrum ferrugineum, Toliedia palustris, Primula carnolica, Polygala vulgaris, austriaca (neu für Krain), Pleurospermum golaca (nur hier). Oben Rosa alpina, Spartium radiatum; Aussicht prachtvoll, vorn aufs Thal von Idria, hinten auf den Schneeberg Terglou, ringsum der dicke Wald und der gespaltene Berg Budanowitz, zu dem wir gingen auf einem Pfad 3500' hoch; die Träger sprechen slavisch, das Volk schmutzig, betrügerisch und dumm.

Im Walde Cardamine bifolia, sylvatica, drei Dentariae, Aremonia agrimonoides, Omphalodes verna, Atragene alpina, Paederota agerica, Carex firma, pedata, tenuis et mucronata. Die selten Euphorbia carnolica.

Am Budanowitz Gentiana frelichii verschieden von G. acaulis und nicht Var. angustifolia im Schweizerland. Achillea Clavennae, Saxifraga crustata, Orob. flaccidus, Kerneria saxatilis, Astartia carnolica, Salix vulsenii, Apargia incana, Betonica alopecurus, Polygala alpestris, austriaca, vulgaris besamen, doch keine Bastarde.

Mittags herab bey einem Weiler Lagua. Sambucus racemosa, Primula elatior, Spiraea ulmifolia, Arnica austriaca, Myrrhis n. Von da nach Doll 12 englische Meilen weit. Pyrola uniflora 3000' hoch. Am dritten Tag auf den Gofak (385 Kftr. hoch). Lonicera caerulea, nigra, Haecquetia epipactis, Salix kitaibeliana, Pinus mughus, Silene quadridentata, Carex capillaris, Apargia fectida, Gnaphalium dioicum var. hyperboreum, Gentiana angulosa, herab nach dem Karst Campanula spicata, Geranium macrorrhizon, Anthriscus fumarioides. Abends spät in Görz.

Auf der Reife Helix verticellus, planospira, Vitrina elongata, Cyclostoma elegans, Pupa pagodula; kokelli.

Später (S. 307.) eine Excursion bey Triest im Juny 1838. Jährien ist reich an eigenthümlichen Pflanzen und ich wurde sehr unterstützt von den ausgezeichneten Botanikern Tommasini und Biafoletto in Triest, welches sehr schön am Fuße des Monte spaccato liegt, eines Ausläufers der großen Karstebene Karst, welcher westlich aus dem Meer sich erhebt; nach Osten Salzpfumpe bey Zaule.

1) Im Busch bey der Stadt: Chrysanthemum montanum, corymbosum, Thesium divaricatum, Junla hirta, Tragopogon floccosum, Potentilla pedata, Polygala comosa, Lotus ciliatus, Ononis antiquorum, Lathyrus sepium.

2) Gegen Zaule Ranunculus verrucosus (R. philonotis?) Bupleurum obovatum, Polygonum bellardi, Bifora radicans, Clematis viticella, Aristolochia rotunda, Oenanthe gymnorhiza, Rubus tomentosus. Auf den Wiesen Holochoenus australis, Veronica latifolia, Barkhausia hispida, Gladiolus illyricus, Plantago altissima, Scorzonera lacinata, Scabiosa hybrida, Asparagus marinus, Ornithogalum narbonense, Scabiosa arvensis, Rhianthus cristallina, major, hirsutus. Im Sumpf Gratiola officinalis, viele Drachiden, O. pyramidalis, variegata (acuminata?), laxiflora. Epipactis palustris, Gymnadenia conopsea, Serapias oxyglottis (longipetala). Auf den Hügeln dabey: Scabiosa integrifolia = hybrida, Trifolium patens, Colutea arborescens. Athamanta matthioli, Marrubium candissimum, Drypis spinosa, Silene saxifraga.

3) Der Karst, eine gräuliche Wüste ohne Baum, nichts als Kalkstein mit Geröll, aber voll der seltensten, schönsten und wohlriechendsten Pflanzen. Beym Erstiegen des Spaccato unten Conglomerat und Sandstein, weichen Polygala comosa, Andropogon gryllus, Festuca glauca, Ostrya carpinifolia, Quercus pubescens, Pistacia terebinthus, Rubus discolor, Cytisus capitatus, Genista sylvestris, Limodorum abortivum. Oben Kalk und darauf Berinia andryaloides, Convolvulus cantabrica, Euphorbia fragifera, Onosma stellulata, Paeonia peregrina, Genista sericea, diffusa, Linum perenne?, narbonense, Veronica austriaca, Arenaria laticifolia, verna, Euphorbia (nova), Astragalus vesicarius, Silene pseudotites, Orob. versicolor, Hieracium peletierianum, Dictamnus fraxinella, Clematis erecta, Centaurea variegata, splendens, Gentiana angulosa, Scorzonera austriaca, Mercurialis ovata, Cineraria arachnoidea, eine Menge Dianthen. Lipizza ist ein Wald 2 Stunden von Triest, wo eine Stutterey. Liliu carnolicum, bulbiferum, Ornithogalum comosum, Iris graminea, Delphinium fissum, Medicago karstiana, Potentilla recta, inclinata = canescens, Hieracium bracteatum, sabinum, obscurum, Scorzonera villosa, glastifolia, Loranthus europaeus, Quercus cerris, Lactuca perennis, Dianthus atrovirens, virgineus, Vicia sordida, Rosa rubrifolia, Coronilla montana, Centaurea adonidifolia, Cerinthe maculata.

4) Contobello an der Küste: Rosa sempervirens, Lathyrus nissolia, Chlora serotina, Dorycnium pentaphyllum, Ruta divaricata, Lonicera etrusca, Palmaris spinosus, Rhamnus alpinus, Aethionema saxatilis, Teucrium montanum, Trifolium angustifolium, Smilax aspera, Coronilla emerus, Quercus ilex, Verbascum nigro-austriacum, Salvia officinalis, Rubia peregrina, Phyllirea media, Ligustrum vulgare, Myrtus communis.

S. 241. E. Jennis, drei neue Gattungen von Cimex wie die Bettwanze V. 5.

In Schwalbennestern fand ich eine ganze Menge, worauf schon Latreille angespielt hat V. p. 201.; später eine andere von Pipistrellus und noch von Lauben.

C. columbarius n.: Kleiner als Bettwanze und mehr runder, Füßhörnchen kürzer.

C. hirundinis n.: noch kleiner, mehr flaumig, Färbung rostroth, dunkler als bey der Bettwanze u. w. C. pipistrelli n. Bauch schmaler, flaumig, Farbe dunkel röthlich u. w.

1) C. lectularius. Ferrugineo-ochraceus, thorace profunde emarginato, lateribus reflexis: abdomine suborbicu-

lato, apice acuto: antennis articulo tertio quarto longiore. Long. $2\frac{1}{2}$ lin. Hab. in domibus.

2) *C. columbarius*. Ferrugineo-ochraceus: thorace profunde emarginato, lateribus reflexis: abdomine orbiculato apice subacuto: antennis articulo tertio quarto paulo longiore. Long. vix $2\frac{1}{4}$ lin. Hab. in Columbis.

3) *C. hirundinis*. — Fusco ferrugineus: thorace leviter emarginato, lateribus planis: abdomine ovato, apice subacuto: antennis brevibus, articulis tertio et quarto subaequalibus. Long. $1\frac{3}{4}$ lin. Hab. in nidis hirundinis urbanae.

4) *C. pipistrelli*. — Ferrugineo ochraceus, nitidus: thorace profunde emarginato, lateribus paulo reflexis: abdomine ovato, postice attenuato, antennis articulo tertio quarto longiore. Long. 2 lin. Hab. in Vespertilionem pipistrello. Specimen unicum.

Nro. XVIII. July 1839.

E. 296. E. C. Coef., über *Pinus uncinata* n.

E. 303. E. Newman, *Catogenus*, *Omnia* n., Cupes.

E. 305. Morren, über die Morphologie der Ascidien bey den Pflanzen.

By *Nepenthes*, *Sarracenia*, *Cephalotus*, *Marcgravea* et *Noranthea*. Ein ausführlicher Aufsatz, lehrnswürth. Er hält den Becher für das ächte Blatt und die blattartige Ausbreitung darunter für einen geflügelten Stiel.

E. 322. Berkeley zur Flora von Diemensland (Fortsetzung von Hookers Aufsatz im *Journal of Botany* p. 258., das wir nicht haben. Pilze auf Taf. 7. *Mitrenyces fuscus*, *Seytonema arenaria*.

In diesem Hefte sind verschiedene Fortsetzungen, die wir schon früher gegeben haben.

Nro. XIX. August 1839.

E. 411. Morren, weitere Bemerkungen über die Ascidien der Pflanzen.

E. 420. W. Harvey, zwey Sippen Passifloren vom Vorgebirge der guten Hoffnung Taf. 9. 10. und beide angehört in seiner *Genera of South african Plants*.

1) *Acharia tragoides*.

2) *Ceratosicyos ecklonii*.

Die andern Aufsätze sind schon gegebene Fortsetzungen.

Nro. XX. August 1839. (Supplement.)

E. 483. Du Cane, Metamorphose der Crustaceen. Taf. 11. Fortsetzung von Hef. IX.

Zur Kurzschwänze haben eine Metamorphose. Ich bekam einen *Carcinus maenas* im December mit Eiern unter dem Bauche, aber erst im März und April krochen einige aus. Sie waren ganz durchsichtig und bewegten nur Füße und Fühlhörner sehr langsam; Ende Aprils aber lagen viele auf dem Boden und viele schwammen herum. Kaum aus dem Ep häuteten sie sich und bekommen andere Theile. Anfangs liegt die Larve auf der Seite und kommt nur vorwärts durch Zusammenziehung und Ausdehnung des Bauches, wodurch sich bald der große Schwanz und die Bauchschilde ablöset; dann strengt sie sich mit Gewalt an, biegt die starken Schwanzschalen unter den Thorax und schnellt sie zurück, um die Hüften der Glieder abzustreifen. Dabey erschöpfen sich viele und gehen zu Grunde. Gelingt es, so gehen auch Fühlhörner und Brustschild ab. Der Rückenschmel, welcher unter der ersten Hülse gegen den Kopf gekrümmt ist, erhebt sich und richtet sich etwas nach hinten: der Stienfachel, der auch doppelt unter dem Thorax verborgen lag, schlägt sich auf und das kleine Thier schwimmt fort mit ungeschickter Bewegung sei-

ner Schwimmsfüße bald auf dem Rücken, bald auf dem Bauche, den Schwanz immer eingeschlagen, wie er endlich ausgewachsen zu liegen kommt.

Im zweyten Zustand gleicht diese dem *Cancer pagurus*, abgebildet in Thompsons *Zool. Researches* Nr. II. Weib sind dem Alter so ungleich als möglich. Ich habe Junge von 2 *Carcinus maenas* bekommen, aber keine überleben 14 Tage.

[Nach den Abbildungen sind die Larven vollkommen langschwänzige Krebse mit einem Paar fußartigen Kiefern, zwey Paar gespaltenen Schwimmsfüßen am Thorax; davor zwey Paar Stummeln. Schwanz gespalten; vor der Häutung an jedem Zinken sechs gewimperte Borsten, nachher nur am innern Rand je 3 Stummeln, dagegen hat jeder Zinken der Schwimmsfüße 4 lange gewimperte Borsten.]

E. 440. G. Dickie, Bemerkungen über die Fumariaceen.

Man gibt ihnen zwey Kelch- und vier Blumenblätter, zwey aus- und zwey innerwind, sechs Staubfäden in 2 Haufen, den äußern Blumenblättern gegenüber; die je zwey äußern Beutel einsächerig, der mittlere zweyfächerig.

Linkley betrachtet die Theile als bindig; die zwey Kelchblätter als Deckblätter, die äußern Blumenblätter als Kelch, die zwey innern als Blume, die einsächerigen Beutel als gehörig gespaltenen Staubfaden [mithin nur 4]. Das scheint gezwungen, ist aber doch wahrscheinlich.

Jedes Staubfadenbündel enthält 3 Gefäßbündel, wovon das mittlere zu dem zweyfächerigen Beutel noch einmal so groß ist als die seitlichen, welche überdies dicht am Rande stehen: dieses wäre eine große Ausnahme von der Regel, wenn der Bau der *Fumaria* normal ist; daher muß man annehmen, daß hier ein Staubfadenbündel aus einem ganzen und zwey halben Staubfäden besteht; auch lassen sich bey manchen die seitlichen Fäden leicht trennen und hängen bey den jungen sogar nicht zusammen. Monstroitäten gibt es genug, wo ein Staubfaden in zweyen getrennt ist und sedann die Beutel einsächerig sind.

Band IV. Nro. XXI. September 1839.

E. 1. J. Gray, Beschreibung einiger Fledermäuse, welche W. MacLean auf Cuba gesammelt hat. T. 1.

Sind zwar wenig, aber sehr interessant. Sie setzen mich in Stand, die Sippe *Mormoops*, wovon man nur ein getrocknetes Stück kannte, einzutheilen. Unter 8 Gattungen sind 5 neue.

Vespertilionidae: Phyllostomina.

a) *Arctibeus*.

Arctibeus falcatus Gr. Lippentand geferkelt, innerer Theil der Seiten am Winkel gewimpert; vorn an der Mitte ein Höcker, mondförmig umgeben von 6 Warzen. Nasenblatt oval lanzettförmig mit einem sehr großen und gerunzelten vorspringenden Rand an den Seiten. Tragus dick und einwärts am Ende conver, mit 3 oder 4 Einschnitten an der äußern Seite der Ohren. Pelz in Weingeist graubraun mit dunklern Haarfingern. Fittige groß und schwärzlich; Zeigfinger fischförmig, Spannhaut zwischen ihm und dem Mittelfinger glatt und fast durchsichtig. Eichel körnig. Die Gestalt des Mittelfingers unterscheidet ihn von allen andern. Gefangen im Schlafzimmer.

2) *A. jamaicensis* Leach, *Linn. Trans.* XIII. Phyllostoma j. *Horsfield Zool. Journ.* VII. 238. Lippentand geferkelt, am innern Rande eine Reihe brauner, häutiger Fortsätze. Nasenblatt fahlt lanzettförmig mit einer breiten Mittellippe, Rand zurückgeschlagen und an der Spitze etwas zusammengebrückt; Backen an den Seiten des Nasenblattes groß und angeschwollen; Unterlippe vorn dreypackig mit drey Warzen, wovon die seitlichen

kleiner, umgeben von einer dichten Reihe länglicher Warzen. Tragus am Gipfel verdickt, auswendig gekrümmt, mit 3 oder 4 Einschnitten auswendig am Grunde. Zeigfinger grad. Fehlt Pomeranzen an den Wämen und läßt die Schale fast leer hängen; kommt auch des Nachts ins Schlafzimmer, um Moskiten zu fuchen.

3) *Brachyphylla cavernarum* Gr. *Vespertilio cavernarum* Goulding t. 1. f. 1. Westindien, St. Vincenz, Cuba. Ich finde keinen Unterschied zwischen denen beider Orte; das von Cuba ist etwas kleiner und nicht ausgewachsen, hat auch einige runde Drüsen am Kinn und eine große hinter dem Mundwinkel. Länge des Leibes 3", des Arms 2" 7/8, des Schenkeins 1" 4/8, bey dem von Vincenz. Bey dem von Cuba 2 1/2, 2 1/2, 1 1/8. Noctilionina.

* Schwanz kurz, Spitze frey an der obern Seite der abgestuften Spannhaat.

Mormoops Leach non Fr. *Cuvier*. Nase schief abgestuht und warzig; Unterlippe ausgebreitet, häutig und lüchtig, vorn mit einer viereckigen Warze; Ohren groß, vor der Stirn verbunden, der untere Rand verlängert und vereinigt mit der Haut der Unterlippe. Tragus deutlich. Leach sagt, es habe ein Nasenblatt mit den Ohren verflochten und daher setze man es unter die Fledermause mit einem Nasenblatt. Es hat aber kein dachtes Nasenblatt und ist mehr den Laphojen verwandt unter den Noctilionen, wo es mit *Chilonycteris* eine besondere Abtheilung bildet, charakterisirt durch die Ausbreitung der Unterlippe und den concaven Schädel.

M. blainvillii Leach L. Trans. XIII. p. 77. t. 7. Das Stück von Cuba stimmt mit Leach's überein, das aus Jamaica kam getrocknet, das meinige in Branntwein.

Kopf fast kugelförmig mit etwas vortragender Schnauze, Nase oben zugewandt mit 3 Warzen jederseits, unten schief abgestuht mit einer Längsstippe in der Mitte und einer gezähnelten Querstippe zwischen dem Rand und den Naslöchern. Oberlippe flach, ausgebreitet mit einigen spitzigen Vortragungen am innern und einer Reihe rundlicher Höcker am äußern Rand, die hinten viel größer. Unterlippe ausgebreitet, ziemlich häutig, gefaltet und gedreht, bildet an jeder Seite des Kinns einen zusammengefügten Apparat. Oben darauf vor den untern Schneidezähnen eine kleine, glatte, dreieckige Scheibe und gleich davor eine viereckige, große Scheibe mit vielen kleinen Warzen an der Oberfläche nebst zwey kleinen Anhängeln mitten am vordern Rand. Der vordere und hintere Rand dieser Platte ist ausgesackt.

Ohren häutig, sehr groß, breit; über der Nasenwurzel verbunden und über das Gesicht hängend mit einem schwachen Einschnitt am obern Theil des Vorderrandes; die untere Seite ist ausgebreitet, vorn mit einem rundlichen Lappen und verläuft in die gefaltete Unterlippe. Tragus mondformig mit einem schwachen Einschnitt an dem verdickten Vorderrand und einem großen Anhängel oben an der äußern Seite. Antitragus groß und höckerig. Augen klein, weit hinten, nahe den Ohrmuscheln mit einer großen Warze vorn und hinten daran.

Fittige lang, ziemlich breit, unten gegen die Seiten behaart mit ziemlich breiten Randhäuten, welche das erste Daumenglied einschließen. Spannhaat sehr groß, an der Spitze abgestuht, mit vielen Querlinien und 5 ausgespreizten Linien vom Schwanz her. Dieser verlängert, besonders das letzte Glied und frey oben auf der Spannhaat. Füße verlängert und schlank; Fußwurzel kurz und zugespitzt; Zehen fast gleich, zusammengebrückt; das Fersenbein sehr lang und am Rand. Cuba; gefangen im Schlafzimmer.

c) *Chilonycteris* Gr. Lippige Fledermaus, Kopf kegelförmig, Stirn hoch und convex, Nase schief abgestuht und glatt, Fittige keilförmig und gezähnt; Naslöcher vorn und unten, Unterlippe groß, erweitert, behaart mit einem breiten, umgeschlagenen häutigen Rand, worauf eine Gruppe regelmässiger und förmiger Warzen, dahinter am Kinn eine glatte häutige Leiste. Ohren groß, getrennt, seitlich, verlängert, spitzig mit 2 Falten am vordern Rand und ein großer Einschnitt in der Mitte des äußern Randes, ausgebreitet, häutig und verlängert zum hintern Theil des Kammes am Rande der Unterlippe. Tragus deutlich, groß mit einem Anhängel an der äußern Seite seiner Spitze; Augen klein und weit hinten. Fittige verlängert, schmal, der Zeigfinger mit einem knöchernen Glied; Spannhaat sehr groß, verlängert, schwach abgestuht. Fersenbein sehr groß, Daumen zusammengebrückt, Schwanz verlängert, oben, halb so lang als Spannhaat, letztes Glied frey. Hinterfüße etwas klein, Fußwurzel (Ankle) verlängert, walzig; Zehen fast gleich und zusammengebrückt.

Wesentl. Character. Nase schief abgestuht mit Anhängeln, Unterlippe rundlich mit 2 umgeschlagenen häutigen Querleisten; Ohren seitlich, getrennt, der untere äußere Rand ausgebreitet und zusammenhängend mit dem hintern Rand der Ausbreitung der Unterlippe. Tragus deutlich.

Diese Sippe ist sehr interessant, weil sie zwischen den *Sacopteris* und *Mormoops* steht.

Ch. macleayi Gr. Pelz mausfarben (in Weingeist) mit grünen Haarpitzen, unten etwas blasser; Unterlippe mit dreieckiger Mittelwarze und einer Gruppe mit kleinen gedrängten Warzen mitten auf der Scheibe der Unterlippe; Nasenrand mit zwey zahnartigen Ausbreitungen jederseits, eine über jedem Nasloch, die andere etwas größer, auswendig an der vorderen; Kinn mit 3 Längsfalten und einer kegelförmigen Warze jederseits sich ausdehnend zum hintern Rand der untern Kinnhaut; Fittige castanienbraun, fast nackt, unten an der Spannhaat einige Haare. Länge 1 1/2, Flugweite 9, Vorderarm 1 1/2, Schwanz 3. Cuba, gefangen im Schlafzimmer, sammelt sich in großer Menge in Mauerhöhlen und unter Dachtraufen. Fig. 2.

d) *N. macrotis* Gr. Ohren sehr groß, auf der Stirn vereinigt in einen gemeinschaftlichen Höcker, vorn etwas behaart; Lippen sehr groß und hängend; Schnauze nackt mit einer Längs- und einer Querleiste vom steifen, kurzen Haaren am Rande; auf der Oberlippe unter der Nase ein längliches schwarzes Haarbüschel; Schwanz walzig, verlängert, etwas über die Hälfte frey; Füße mit einem kleinen, runden Hinterballen. Die Ballen der großen und kleinen Zehen ziemlich groß und mit weißen Haaren bedeckt, krumm und am Ende etwas verdickt. Tragus ziemlich groß, abgestuht mit einem schwachen Einschnitt, vorn am untern Rand. Fig. 3 [Ueberall Köpfe.] Cuba in hohen Bäumen.

Kopf und Nase dieser Gattung wie bey *N. plicatus* aus Indien, Lippen aber und Ohren viel größer und das Lappchen dieser Gattung [so] höher, oben abgerundet und ohne Abschnitt am Grunde des vordern Randes. Wie bey dieser Gattung hat der Daumen einen großen, rundlichen und schwierigen Ballen an seiner Wurzel, was mit *Spix's* Character von *Thyropetara* übereinstimmt; gehört daher wohl zu *Nyctinomus*.

Die Gattungen dieser Sippen lassen sich so abtheilen:

a) Ohren vorn am Grunde in einen Höcker verbunden. Lappchen hoch, rundlich, ohne Einschnitt vor dem Grunde; Ohren groß, Tragus deutlich. *N. plicatus*.

Käppchen verlängert, oben abgestutzt, mit einem Einschnitt vorn am Grunde; Ohren sehr groß, Tragus klein, *N. macrotis*.

b) Ohren dicht besammet aber getrennt vorn am Grunde. Käppchen halb oval, vorn ohne Einschnitt; Tragus viereckig und ziemlich breit — *M. nasutus*.

Molossus tropidiorhynchus Gr., *velox* Horsfield Zool. Journ. VII. 237. Dorsplatte mit einem runden Büschel von dünnen, haarenförmigen Haaren unter den Naselöchern; Schnauze eckig mit einem Längs- und einem queren, schwach gekerbten Kitz; Kehlsack groß; Schwanz ziemlich dünn, mehr als zur Hälfte in der Haut. Cuba, sehr gemein in der Stadt Havana.

Diese Gattung gleicht sehr dem *Dysopes velox*, ist aber kleiner und hat nur eine einzige Leiste zwischen den Naselöchern, welche gabelförmig gespalten ist und eine Querleiste über jedes abschickt, während in dieser Gattung zwei schiefe Leisten getrennt fortlaufen bis zur Basis.

Die vom Temminck beschriebene Gattung ist nicht leicht zu unterscheiden, weil seine Abbildungen nach ausgestopften Stücken gemacht zu seyn scheinen, wo Gesicht und Ohren leiden. Die Gattungen dieser Sippe im brittischen Museum lassen sich so abtheilen.

* Kehldrüse sehr groß und deutlich.

a) Ohrläppchen halboval, mit großer Basis; Ohren groß, Stirn rundlich.

1. *M. rufus*. Castanienbraun mit weißen Haarspitzen; Nase mit einer gekerbten Leiste über und einem breiten, flachen borstigen Raum zwischen den Naselöchern; Schwanz dick und halbfrey.

b) Ohrläppchen rund und zusammengebrückt mit einer zusammengezogenen Basis; Stirn gekielt.

1. *M. velox*. Castanienbraun, Nase mit einer divergierenden [so] Leiste vom Centro des Raums zwischen den Naselöchern; Schwanz dick.

3. *M. tropidiorhynchus*. Castanienbraun, Nase mit einer Längsleiste in der Mitte und einer fast graden gekerbten Querleiste über den Naselöchern; Schwanz dünn.

** Kehldrüse sehr klein und kümmerlich.

4. *M. fuliginosus*. Schwarz, Schwanz verlängert, dünn; Nase mit einer divergierenden Leiste vom Centro des Raums zwischen den Naselöchern; Käppchen rund und zusammengebrückt, an der Basis zusammengezogen; Stirn gekielt.

5. *M. norfolkensis*. Grund schwarz, unten grau, Schwanz verlängert und dünn, Nase ohne Leiste; Käppchen klein, rund, an der Basis nicht zusammengezogen, Muschel spitzig; Stirn nicht gekielt?

Vespertilionina.

Scotophilus cubensis. Pelz schwärzlich braun in Brannwein, Stirne schwärzlich; Unterseite der Spannhaut weißlich mit zerstreuten Haaren; Füße groß, Ferselein kurz und dünn, Ohren maßförmig und ganz. Tragus oval lanzetförmig; Leib 2½, Schwanz 1½, Vorderarm 1½. Cuba.

6. *S. Z. Nees*; Bericht über eine Reise durch die Pampas von Buenos Ayres nach Tucuman. Schlechte langsame Reise; nichts für uns.

7. *M. MacLean*, Trilobiten, verglichen mit Crustaceen; aus Murchisons Werk: Silurian-System.

Klein und andere haben sie für Weichthiere angesehen; Latreille für Chitonen (Ann. Mus. VII.) wegen der Abwesenheit der Füße und des lederigen Rands bey mehreren: aber wie kann ein Thier mit zusammengefestete stiellosen Augen und einem

deutlichen Labrum zu den Weichthieren gehören? Mit ihrer harten Schale, stiellosen Tergum und inconspicuous Füßen müssen sie entweder zu den Chilognatha oder den Crustacea gehört haben: allein jene sind Lanthier. Die Trilobiten gehören augenscheinlich wegen der stiellosen Augen zu den Ectriophthalmen. Ob zu den Amphipoden, den Crustaceen ohne Metamorphose, (wobin ich auch die Lemodipoda et Isopoda rechne) oder zu den Entomostraca, denjenigen Ectriophthalmen, welche sich verwandeln. Sie unterscheiden sich übrigens von den Amphipoden und Entomostriken und stehen zwischen Isopoda et Aspidophora.

Die dreilappige Gestalt hat man in *Cerolis* et *Bopyrus* gefunden; die häutigen oder lederigen Ränder in den Weibchen der *Cymothea*, wo auch, so wie bey dem weiblischen *Bopyrus* die Augen verschwinden, wie bey vielen Trilobiten. Bey *Calymene* liegen die zusammengefesteten Augen auf dem Rücken des Kopfes weit von einander und bestehen aus großen Flächen: ebenso bey der männlichen *Cymothea trigonocephala* und andern. Bey *Bopyrus*, dem Schmaroger an den Garnelen (Provons) fehlen auch die Fühlhörner und die Füße sind stummelartig. *Sphaeroma* hat nicht bloß corpus onisciforme von *Calymene*, sondern kann sich auch rollen; hat auch das große convexe und halbrunde Segmentum anale wie *Bumastus*. Wir brauchen daher nicht zu gaudern bey der Verwandtschaft der Trilobiten zu den isopodischen Amphipoden zunächst den *Cymothea*-ablen und der Schmaroger-Gruppe, welche Latreille *Epicarides* nennt. Hat man einmal articulirte Füße bey Trilobiten nachgewiesen, so wird es schwer seyn, einen männlichen *Bopyrus* von der Gruppe zu trennen. Hier stehen die zwei Augen auf dem Kopfrücken weit von einander; keine Fühlhörner, keine Seitenanhängsel hinten am Bauche und kein wahres Gelenk am Sternum. Hätte Murchisons *Bumastus* 13 gleiche Leibsegmente mit kurzen Crustaceenfüßen; so würde er ein männlicher *Bopyrus* seyn; so eng ist die Verwandtschaft. Der Unterschied zwischen männlichem und weiblichem *Bopyrus*, dort Augen hier keine, läßt ähnliche Unterschiede bey manchen Trilobiten vermuthen, welche jetzt in verschiedene Sippen gestellt werden, obgleich vielleicht nur eine Gattung. *Serolis* hat man dem *Paradoxides* genähert; jenes hat aber 4 Fühlhörner und Crustaceenfüße, was dem letzten fehlt; sind daher eher analog als verwandt.

Buckland hat die Trilobiten mit *Limulus* et *Branchipus* verglichen. Obgleich man dem letzten ohne Verwandtschaft zeigt es doch, daß es Crustaceen mit weichen, häutigen Füßen gibt, wie sie auch von Audouin und Brongniart vermuthet und endlich von Goldfuß behauptet wurden. Betrachte ich aber, wie deutlich der weiche Leib von Murchisons *Nereites cambrensis* in Rhynchonchier sich abgedrückt hat, so begreife ich nicht, daß die Füße eines Trilobiten (wenn es irgend dergleichen gab) sich nicht deutlicher abgedrückt haben, als Goldfuß sie abbildet. Mit einem Wort, ich betrachte die Frage über die Füße noch als unentschieden. Waren überdies die Trilobiten Crustaceen zwischen *Apus* et *Bopyrus*, was ich glaube beweisen zu können, so mußten sie blattförmige und Eyer tragende Anhängsel unter dem Bauche gehabt haben. Nun blieb aber keine Spur von solchen Anhängeln und so ist auch leicht zu begreifen, wie ähnliche Hüte gänzlich verschwinden konnten. Brongniart vermuthet bey *Ogygia Guettardi* mit Unrecht Ewerfäde am Bauche wie bey *Cyclops*: das sind wahrscheintlicher die häutigen Bauchränder; überdies hat *Ogygia* keine unmittelbare Verwandtschaft mit *Cyclops*.

Der crustenartige, halbmondförmige Cephalothorax gleicht dem von manchen Trilobiten, wie *Ogygia*, *Asaphus*, *Paradoxides* etc. allerdings. *Limulus* hat nierenförmige zusammenge setzte Augen auf dem Rücken des Kopfes weit von einander mit besondern Gläslein; auch einen undeutlichen dreylappigen Bau des obern Bauchschilds; aber er besteht aus vielen verflochtenen Segmenten zu einem Stück; und außer den zwey Ocellis entfernen sich die Crustenfüße und scherenförmigen Fühlhörner weit von den Trilobiten.

Apus und andere *Aspidophora* kommen ihnen meines Erachtens am nächsten. Schild groß, vorn abgerundet, hinten ausgerandet, bildet einen Cephalothorax, auf dessen Rücken 3 Augen, wovon die zwey größten mondförmig sind und offenbaren den Trilobiten entsprechen, obgleich sie näher beysammen liegen. Zwar sind sie einfach, aber so scheint es auch zu seyn bey *Bumastus*. Der Unterschied von glatten und körnigen Augen scheint hier nicht besonders wichtig zu seyn: denn unter den *Cymothoiden* sehen wir nicht bloß Männchen mit und Weibchen ohne Augen, sondern auch in Nachbarsippen wie *Euridice* et *Nelocira* die einen mit körnigen Augen wie bey *Calymene*, die andern mit glatten, wie bey *Bumastus*. — Bey *Apus* zeigt sich die Verwandtschaft zu den Trilobiten in dem vierringeligen Bauche, den blattartigen Füßen, dem Bau des vordern Theiles vom Cephalothorax, in den zwey kümmerlichen Fühlhörnern, dem großen Labrum und den vorspringenden Mandibeln: diese Verwandtschaft steht besonders nahe zu *Asaphus platycephalus* vom Hurensen, wovey *E. Stokes* ein viereckiges Labrum entdeckt hat, welches von dem bey *Apus*, wo es abgestuift ist, sich nur dadurch unterscheidet, daß es vorn einen tiefen Einschnitt hat. Buckland hat dieses Organ mit dem der Krabben verglichen: aber die Decapoden haben einen ganz andern Bau und das Ding, welches einem Labrum am meisten gleicht, ist unter den *Xiphosuren* zu suchen oder noch besser unter *Latreilles* *Aspidophoren*, von welchen vorzüglich *Prosopistoma* mit den Trilobiten zu vergleichen ist. Uebrigens ist es mir nicht bekannt, daß irgend ein Trilobit bis jetzt mit Spuren von Ocellis vorgekommen wäre.

Bey alle dem bleiben Charaktere übrig, wodurch meines Erachtens die Trilobiten von allen andern Crustaceen unterschieden werden; darunter vorzüglich der Mangel aller seitlichen, hintern und Bauchanhängsel; mit Ausnahme von *Bopyrus* und gewissen *Lamibipoden* besitzen alle Amphipoden die Afteranhängsel gewöhnlich geißelförmig, eingelenkt und zwey an der Zahl. Den *Lamibipoden* fehlen übrigens diese Anhängsel, weil bey ihnen der ganze Bauch verschmunden ist, ein Fall ganz verschieden von dem bey den Trilobiten, welche wie *Bopyrus* einen gut entwickelten Bauch haben aus mehreren Segmenten. Ich betrachte daher diesen Mangel von After-Anhängseln an einem gut entwickelten Bauch, wenn er mit verschwindenden Füßen und ganz verschmundenen Fühlhörnern verbunden ist als Charaktere, welche die Trilobiten von allen Crustaceen trennen, mit Ausnahme des *Bopyrus*, welcher wohl zu den Trilobiten gehören mag, was von *Agnostus* nicht gesagt werden kann; auch hat diese Verfeinerung wohl überhaupt nichts mit den Annullosen zu schaffen.

Der Verfasser stellt nun diese Verwandtschaften durch ein Diagramm vor, 3 Circel, in der Mitte des vordern Entomostraca, darüber *Xiphosura*, darunter *Aspidophora*; in der Mitte des zweyten Trilobita, darüber *Bumastus*, darunter links *Asaphus*, rechts *Calymene*; im dritten Amphipoda, darunter links *Cymothoadae*; zwischen beyden Kreisen oben im Verhältnißwinkel *Bopyrus*, also dem *Bumastus* am nächsten.

Sind diese Verwandtschaften richtig, so müssen die Crustaceen so geordnet werden.

I. Normalgruppe.	Ordnungen.	
Podophthalma	1. Decapoda	Fühlhorn tragende Gegend des Kopfes mit dem Thorax verflochten.
Augen gestielt	2. Stomatopoda	Dieselbe Gegend vom Thorax getrennt.
II. Aberrante G.	3. Amphipoda	Kopf abgesetzt mit vier Fühlhörnern; Füße dick und crustenartig; keine Metamorphose.
Edriophthalma	4. Trilobita.	Kopf abgesetzt ohne Fühlfüßen; Füße kümmerlich, weich und häutig.
Augen stiellos.	5. Entomostraca	Kopf selten, vielleicht nie abgesetzt vom Thorax, aber mit Fühlhörnern. Füße deutlich; Metamorphose.

Einige haben die Trilobiten für Schmarotzer gehalten; eine Hypothese, welche mir nicht haltbar scheint, weil fast alle gegliederten Schmarotzer starke und hakenförmige Füße haben, welche sicherlich den Trilobiten fehlen. Auch beweist die nahe Verwandtschaft der Trilobiten mit *Bopyrus* nichts für eine schmarotzende Lebensart; denn *Sphaeroma* und andere *Cymothoidea*, welche sich gleich den Trilobiten kugeln können, sind keine Schmarotzer, obgleich auch verwandt mit schmarotzen den *Cymothoen*. Ja man behauptet, daß die *Cymothoidea* und *Epicariden* ihre Nahrung nicht unmittelbar aus den Thieren ziehen, an denen sie hängen, sondern von den Infusorien leben, welche herbey geführt werden durch das Spiel der Riemen, in deren Ritze sie immer Posto fassen. Die nahe Verwandtschaft der Trilobiten mit *Bopyrus* so wie ihre verkümmerten, vielleicht fehlenden Füße läßt indessen glauben, daß sie eine sitzende Lebensart führten. Die flache Unterseite ihres Leibes und die lederigen Seitenränder mancher Gattungen wie bey *Chiton* macht es wahrscheinlich, daß sie mit einer weichen gegliederten Unterfläche an Felsen oder Tangen kleben. Sie scheinen unter den Crustaceen das gewesen zu seyn, was die weißblüthigen Würmer unter den *Ametabolis* oft ohne Augen und immer ohne Fühlhörner oder deutliche Füße. Hatten sie dergleichen, wie *Audouin* und *Goldfuß* meynen und wie es wirklich sehr wahrscheinlich ist; so müssen sie so klein, so häutig, so weich und so kümmerlich gewesen seyn, daß sie ihnen so viel wie nichts bey der Ortsbewegung halfen. Ihr Mund, so ähnlich dem vom *Apus*, läßt vermuthen, daß sie fleischfressend gewesen; wahrscheinlich lebten sie von *Acrita*, *Annelida* oder *Mollusca nuda*. Daß sie das Futter auffuchen und mithin einige Ortsbewegung haben mußten, darf man aus ihren gut organisirten Augen schließen: denn kein ädtes stillsitzendes Thier hat ein Gesicht. Wann *Balanus* sich verfestet, verliert er seine Augen; nicht minder so das Weibchen von *Coccus*. Ich stelle mir daher vor, daß die Trilobiten, obgleich bis zu einem gewissen Grad Stillfrier wie besonders die Winden dennoch etwas auf einer Fläche fortzuckeln konnten; ob aber mit kümmerlichen Füßen oder durch Wellenbewegung fortiger Segmente gleich dem Regenwurm, oder durch Kugelungen der Bauchfläche wie *Chiton* ist noch auszumachen. Eines ist mir übrigens klar aus ihrer in bey den Klingsappen getheilten Gestalt und den lederigen Seitenrändern: nemlich, daß

sie an Gläsen kleben konnten wie Chiton, Bopyrius oder Coccus. Durch Angriffe von Fischen mit Ausnahme der Scariden wurden sie geschützt durch ihre harte, obgleich dünne Rückenschale wie Chiton. Wahrscheinlich saßen sie wie Auster, Chitonen, Coci etc. in Massen auf einander und bildeten die Häufen von Individuen, welche man in manchen Felsen findet.

S. 28. W. Herbert, *Amaryllicarum Species novae. Pancratium tortuosum, trianthum.*

S. 33. Instruction über die Botanik und Zoologie für die Südeur unter dem Capitän J. C. Reß, vom Präsidenten der königlichen Gesellschaft.

S. 42. W. Yarrell, *Supplement to the History of british Fishes.* London, Voorst. 1839. 8. mit 31 Holzschnitten.

Couch & Serranus ist einerley mit *Polyprion cernium* Cur. Bessere Abbildungen vom Vogmaar, von Reinhardt zu Kopenhagen.

Figur von *Crenilabrus rupestris*, bey Bamberough gesungen, Warncleugh, welches ein Druckfehler.

C. buggenhagii.

Hemiramphus europaeus mit der Frage, ob es nicht ein junger *Belone vulgaris* sey.

Salmo ferox, fig.

Osmerus hybridicus.

Powan von Loch Lomond; Pollan von Loch neagh, fig.

Platessa elongata.

Acipenser 2 Sp. fig.

Echinorhinus spinosus fig.

S. 70. W. Thompson, die Untersuchung mehrerer Stücke vom *Coregonus clupeoides* Nilsson haben bewiesen, daß er einerley ist mit dem Pollan; ich habe alle Uebergänge gefunden.

Waterländische Geschichte des Elsaßes,

von der frühesten bis auf die gegenwärtige Zeit, nach Quellen bearbeitet, von A. W. Strobel, Prof. am Gymnasium. Straßburg bey Schmidt. I. 1841. 8—568. II. 1842. 462. III. 1843. 572. IV. 1844. 400 +. (25 Hefte.)

Dieses ist eine sehr gut angelegte und für den Zweck gut ausgeführte Geschichte. Es fehlt zwar dem Elsaß keineswegs an Geschichtschreibern. Sie sind aber entweder lateinisch oder französisch und viel zu groß und gelehrt, als daß das Volk sie kennen könnte: so die Werke von Schöpflin und Grandidier, welche mit den besten Schriften der Art wetteifern können. Strobel's Werk ist dem Volk bestimmt und demselben in jeder Hinsicht angemessen. Die Erzählung einfach, ohne Sentenzen und politische oder religiöse oder philosophische Betrachtungen, auch ohne prahlende Gelehrsamkeit: dennoch find die Stellen der Urkunden angeführt, wo es nöthig ist.

Der Verfasser beginnt mit den ältesten Zeiten, nemlich mit den Celten, geht sodann auf Cäsars Eroberung und führt im ersten Bande die Geschichte bis zum Jahr 1260; im zweyten bis 1392; im dritten bis 1519; im vierten bis 1636, also in den Schwedenkrieg hinein. Für den ersten Band flüßen natürlich die Geschichtsquellen noch sehr spärlich; indessen hat der Verfasser nichts übergangen, was zur Beleuchtung in dieser langen Zeit dienen kann. Er schildert die Zeit der Römer, der Franken, namentlich der Austrasier und sodann der deutschen Kaiser bis auf Friedrich, den Zweyten. In dieser Zeit wurden

vorzüglich die Klöster und die Städte gegründet. Daben überall nichts als Wuth und Kampf, Brand, Mord, Hungersnoth und sogenannte Pest. Das wurde alles mit den folgenden Jahrhunderten noch schlimmer, und erreichte die höchste Wuth im Schwedenkrieg, in dem fast kein Dorf mehr übrig blieb und die gedrängtesten Einwohner ihre Zuflucht in den Wäldern suchen mußten. Alle diese Gräueln sind mit der größten Umsichtigkeit geschildert, Dorf für Dorf genannt, so wie die Tügel der Soldatenführer. Höchst merkwürdig ist es, wie die französischen Könige durch Jahrhunderte hindurch den elsaßischen Städten schmeichelten, denselben immer Schutz anboten und Hülf gegen alle Feinde, vorzüglich aber gegen ihre eigenen Kaiser, besonders wenn Gegenkaiser vorhanden waren, welche abwechselnd ihre Parteyen hatten wie im übrigen Deutschland, so daß die Elsässer oft nicht wußten, wem sie eigentlich angehörten. Wie untauglich ein Wahrlich ist für die Einheit, die Kraft und das Glück einer Nation, kann man vor allem andern im Elsaß studieren. Dieser unglücklichen Einrichtung hat das deutsche Volk seine noch heut bestehende Verfassung zu danken. Im Süden, Westen und Norden abgegrenzt, hat es im Osten eine slavische Haut bekommen, welche wie ein Bind an ihm hängt, so daß es keiner menschlichen Gestalt mehr gleich sieht. Wie kann ein Leib sich regen und arbeiten, dessen eine Seite nichts als Wunde ist, dessen andere ein Gladen von Austerorganisation!

Indem wie dem Verfasser alle Achtung zollen für seine vortreffliche Arbeit, können wir nicht umhin, das sonderbare Bestreben der Franzosen und auch einiger Elsässer zu rügen, nach welchem sie der Welt weiß machen wollen, daß das Elsaß nie zum alemannischen Reiche, sondern sogleich nach Verjagung der Römer um das Jahr 400 unter die Franken gekommen sey. Diesen Wahn haben vorzüglich Perreiot (*Dissertation. Besançon 1771.*) und Grandidier (*Histoire d'Alsace 1787.*) ausgeflügelt, also Franzosen, die diesen sprechen manche Elsässer nun nach, weil die Elsässer zu Carl des Großen Zeiten unter dem Gesetze der Franken und nicht der Alemannen gestanden hätten, weil der Papst Leo IX. aus dem Elsaß aus einem fränkischen Geschlecht entstammend genannt werde, und dergleichen; besonders aber, weil im Sidonius Apollinaris steht:

Francia Germaniam primam Belgamque secundam.

Sternerbat Rhenumque ferox.

Was haben aber die Franken damals erobert? Das ihnen nahe gelegene Mainz und weiter nichts. Die andern Gründe wollen gar nichts sagen, sowie auch, daß die Alemannen Heiden gewesen und die Elsässer Christen. Die Trieböcher, Remeter und Wangioneer wurden natürlicher Weise Christen, weil sie Jahrhunderte unter den Römern standen. Es ist wirklich comisch, lesen zu müssen, daß die Elsässer anfangs Franken gewesen, nach und nach aber alemannisch gelernt hätten: Hat je ein Volksstamm seine Sprache geändert? Sprechen nicht heute noch die Schwaben schwäbisch, die Bayern bayerisch, die Niedersachsen plattdeutsch und die Alemannen in der Schweiz, im Breisgau und ebenso im Elsaß alemannisch? Waren denn etwa die Trieböcher, nemlich die Elsässer, welche schon vor Christi Geburt an der Rh. saßen, Franken?

Bei diesem Wort kann ich eine Bemerkung nicht unterdrücken. Historiker und Philologen haben von jeher sehr fruchtlose Gräbelungen darüber angestellt, so wie über *Argentoratum* und *Straßburg*, während doch die Bedeutungen auf der flachen

Hand liegen. Drey Buchen, drey Böcke u. dergl. sind doch wohl Horchheuten.

Trißbo heißt reiben und treiben; *Trißos* ein betriebener Weg oder die Heerstraße, also völlig das, was wir Triß-Weg nennen. Der Handelsweg von den Quellen der Donau nach Weß konnte nirgends anders als durch das Ringthal nach Zabern usw. gehen, mußte mithin beim heutigen Straßburg über den Rhein setzen. Nun heißt aber noch heutigen Tags Bo im Dänischen und Schwedischen Haus, Niederlassung, Wohnung, Wohnort, was wohl einerley ist mit Bauen, colere. Die Trißboher waren also Bewohner des allgemeinen Triß-Weges zwischen Germanen und Celten, Trißwohner oder Trißbauer (*Coloni, Trißos*). Der Ort selbst hieß wahrscheinlich Triß-Bo, jetzt Triß-Bau, Trißwohner, Trißbort. Als dieser Triß-Weg unter den Römern aufgeschüttet oder gepflastert wurde, nannte man ihn *Strata* und den Ort *Stratisburg*, was einerley mit Trißburg. *Argentoratum* kann man den Römern lassen. Man kann auch *Tribochi* ganz griechisch lassen, was dann dachisch bedeutet wie das deutsche, welches ja doch nur ein verändertes Griechisch ist. —

Nemeter ist wohl einerley mit dem slavischen *Nemes* oder *Nimies*, wie alle östlichen Völker die Deutschen nennen. Wahrscheinlich haben die Nemeter bey ihrem Durchzug den Slaven am meisten zu schafften gemacht, und daher ist ihr Name denselben für alle Germanen im Kopfe geblieben. Triboher und Nemeter sind daher von Anfang an süddeutsche Völker, also, wenn man will, Alemannen. Wie kann man also dabey auf Franken verfallen? — D.

Beiträge

zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns. Wien bey Beck.

Wir haben den ersten Band 1832. 8. 342. schon angezeigt in der Jfis 1833. S. 180. Das Werk enthält aber soviel Lehrreiches, daß wir glauben, auch den Inhalt der folgenden Bände unsern Lesern mittheilen zu müssen.

Band II. 1832. 315.

enthält ein sehr vollständiges systematisches Verzeichniß der Schmetterlinge im Erzherzogthum Oesterreich, von B. Kollar. S. 1—101. Dabey sind die deutschen Namen nach den sogenannten Wiener Schmetterlingen von Denis und Schiffermüller, das Vaterland, der Fundort, die Flugzeit und die Häufigkeit. Die Benennungen sind nach Dufschek und Treitschke; manche neue Gattungen haben eine kurze Beschreibung. Die Arbeit erstreckt sich auch auf die kleinsten Nachschalter, und ist überhaupt sehr vollständig.

S. 102. J. C. Arnet, Uebersicht der Geschichte Oesterreichs unter der Enns während der Römerzeit.

S. 148. Fr. Tschischka, Bemerkungen über die Mundart des Volks in Oesterreich.

S. 218. C. Werbach von Rheinfeld, über die Höhe des Stephansturns nebst Meereshöhen vieler Orte, jetzt sehr brauchbar zur Anlage der Eisenbahnen. Der Aufsatz ist ganz wissenschaftlich. Die Höhe 417,064 Pariser Schuh. Dabey eine große Charte des Gefälls der Donau von Denischingen bis Wien.

S. 278. F. C. Weidmann, der [!] Rittergau im Parke zu Larenburg. Kunstschätze und Historisches. Jfis 1841. Heft 11.

Band III. 1833. p. 221.

S. 3. J. Schreier, Andeutungen zur Geschichte und Beschreibung des bürgerlichen Zeughauses in Wien.

S. 67. B. Kollar, systematisches Verzeichniß der im Erzherzogthum Oesterreich vorkommenden grabflügeligen Insecten. Eine sehr vollständige Aufzählung dieser Thiere, mit Angabe der Schriftsteller, des Fundorts, der Zeit, des Nutzens und Schadens. Die seltneren und mehrere neue beschrieben.

S. 88. L. J. Fehner, systematisches Verzeichniß der dort vorkommenden Weichthiere. Dasselbe gilt von diesem Aufsatz. Er ist sehr vollständig, und enthält mehrere neue Sippen, welche von spätern nicht beachtet wurden, so daß dabey für manche mehrere Namen vorhanden sind. Hieher gehören *Aspidoporus*, *Conulus*, *Monacha*, *Latomus*, *Isognomostoma*, *Trigonostoma*, *Chilostoma*, *Gonyodiscus*, *Discus*, *Vitrea*, *Aegopis*, *Oxychilus*, *Helicopsis*, *Fusulus*, *Cylindrus*, *Rivicola*, *Anisus*, *Limnophysa*, *Lithoglypter*, *Gyrorbis*. Die ganze Zahl beträgt nicht weniger als 152.

S. 123. Fr. Tschischka, Bemerkungen über die Mundart des Volks.

S. 131. C. Ritter, Gärten und Gartenkunst in Oesterreich.

S. 146. J. J. Littrow, Verzeichniß aller Orte Oesterreichs nach ihrer geographischen Länge und Breite. Es ist eine sehr große Zahl, welche eine ungemeine Thätigkeit voraussetzt.

Band IV. 1834. S. 286.

S. 1. F. C. Vocheim, die Burg zu Wiener-Neustadt und ihrer Denkwürdigkeiten, historisch und archäologisch. Zwei Tafeln.

S. 84. J. J. Littrow, Schluß des obigen Verzeichnisses.

S. 131. Weidmann, der Rittergau im Parke zu Larenburg. Schluß.

S. 156. Fr. Welwitsch, Beiträge zur cryptogamischen Flora Oesterreichs. Ein sehr planmäßiger, vollständiger und gründlicher Aufsatz, mit Angabe der Synonyme und Fundorte. Dabey viele Vergleichungen.

S. 274. J. Fraß; Herrschaft Weßles, unweit Breittel. Hieraus erkennt man den manichäischen Inhalt dieses Werks. Man darf ihm nachrühmen, daß alle Abhandlungen ernsthaft gemeint und gründlich ausgearbeitet sind.

Abhandlungen der Berliner Academie.

Wir haben von diesen inhaltreichen Schriften angezeigt, aus den Jahren 1804—11. Bd. I., 1812, und 13. II. in der Jfis 1834. S. 345. 1814 und 15. III., 1816 u. 17. IV., in der Jfis 1824. S. 401; ferner aus den Jahren 1818 u. 19. V., 1820 und 21. VI., in der Jfis 1824. S. 613. 1822 u. 23. VII., 1824. VIII., 1825. IX., 1826. X., 1827. XI., 1828. XII., 1829. XIII., 1830. XIV., 1831. XV. in der Jfis 1834. S. 345., den Jahrgang 1836. in der Jfis 1839. S. 63.

Wir holen also hier die Jahrgänge 1832. bis 35. nach. Band XVI. Jahrgang 1832. Berlin bey Dümmler 1834. 4. 439. 12 Taf.

1) Erman, über epoptische Figuren des Atragonis ohne vorläufige Polarisation, S. 1.

2) Derselbe, über Erzeugung von Electro-Magnetismus usw.

3) Kunth, über die Blüthen- und Fruchtbildung der Cruciferen. S. 33. T. 1. u. 2. Eine sinnreiche Beurtheilung der genannten Theile bey *Cheiranthus incanus*. Er nimmt 8 Staubfäden an, wovon zwey verkümmert. Die Schote besteht ihm aus 4 Wälgeln, wovon die größern keine Samen tragen; die kleinern dagegen. Sie bilden den Rahmen, und schlagen sich in der Reife ein, um die kümmerliche Scheidewand zu bilden.

4) Derselbe, über einige aubletische Pflanzen-Gattungen. S. 43. T. 2. u. 3. *Outea*, *Vouapa*, *Arouna*, *Codarium*. *Jonesia*, *Banara*, *Vantanea*. Abgebildet sind Blüthen und Früchte.

5) Weiß, Vorbegriffe zu einer Cohäsions-Lehre, S. 57.

6) Link, de structura caulis plantarum monocotylearum. S. 85. Microscopische Abbildungen von *Triticum*, *Saccharum*, *Cyperus*, *Scirpus*, *Juncus*, *Triglochin*, *Typha*, *Ixia*, *Hyacinthus*, *Calanthe*, *Convallaria*, *Tradescantia*, *Smilax*, *Ruscus*. *Bactris*, Paris. Alles Durchschnitte der Stengel.

7) Kug, Bericht über Käfer aus Madagascar, gesammelt von Goudot. S. 91. Nach einer allgemeinen Einleitung über das dortige Vorkommen der Sippschaften und über die charakteristischen Organe werden folgende lateinisch beschrieben, und viele abgebildet, schattiert, aber nicht illuminiert:

Cicindela trilinearis n., abbreviata n.
Brachinus madagascariensis, goudotii.
Calleida fastuosa n.
Demetrias dissimilis n.
Thyreopterus frontalis n., unicolor, armatus, femoratus n., binotatus n.
Scarites cephalotes n., costatus n., madagascariensis.
Morio parallelus n.
Panagæus festinus n.
Epomis fimbriatus n., elongatus n.
Chlænus attenuatus n., indutus n., arcuatus n.
Euleptus n. geniculatus n.
Abacetus corvinus n.
Drimostoma ebeninum n., anthracinum n.
Feronia atrata n., fuscipes n.
Platymetopus interpunctatus, exaratus n.
Hypolithus holosericeus.
Harpalus diffusus n., micans n.
Stenolophus iridescens n.
Tetragonoderus bilunatus n.
Bembidium celere.
Hydaticus congestus n.
Laccophilus rivulosus n.
Hyphydrus impressus n.
Gyrinus festinus n.
Staphylinus incanus, compressicollis n., limbatus.
Orosius incisicurus.
Aleochara puberula n.
Pæderus fastuosus n.
Buprestis sumptuosa n., calceata n., ciretta n., carcharias n., zygena n., goudotii n., lamina n., fesus n., rhombus n., solea n., platessa n., cassidea n., chalcocorysea n., æneo-maculata n., chalybeata n., lumbaris n., pumicata n.
Elatr nobilis, insignis n., nodifer n., vestitus n., irro-

ratus n., porosus n., crenatus n., interpunctatus n., cuspidatus n., complanatus n., vitellinus n., dispilus n., binodulus n.

Dictyoptera angulata n., torquata n.

Lampyris cribricollis.

Cantharis aucta n.

Tillus azureus n.

Peltis pusilla n.

Hydrophilus ruficornis.

Sphaeridium chrysomelinum n., *diaperinum* n., *depressum* n., *punctulatum* n.

Cantho prasinus n., *viridis*.

Onthophagus quadripunctatus, *undatus*, *elegans* n., *gazella*, *hinnulus* n.

Aphodius nigrita.

Ochodæus miliaris n.

Acanthocercus tibialis n.

Geotrupes truncatus n., *crassus* n., *rusticus* n., *plebejus* n.

Melolontha mucronata n., *melanicta* n., *conspurcata* n. *Serica cinnamomea* n., *micans* n., *geminata* n., *tessellata* n.

Hoplia gemmata n., *retusa* n., *adpersa* n., *cribrella* n., *pumila* n.

Monocheilus contractus n.

Cetonia calcarata, *loricata* n.

Figulus anthracinus n.

Passalus exaratus n., *approximatus* n., *morbillosus* n.

Dolichoderus acuminatus n.

Opatrum variegatum, *attenuatum* n.

Cryphæus n. *aries*.

Nycteropis n. *ebenus* n., *anthracinus* n.

Athrodactyla n. *elongata*, *attenuata* n.

Tenebrio sulcator.

Heterophylus n. *chrysomelinus* n.

Phaleria cistelina n., *crenata* n.

Diaperis fronticornis n., *tricornis* n., *variegata* n.

Monomma n. *irroratum* n.

Camaria chalcoptera n., *brevis* n., *obscura* n., *purpurata* n., *helopioides* n., *rufitarsis* n., *hæmorrhoidalis* n.

Plesia n. *melanura* n., *geniculata* n., *micans* n.

Allecula sugillata n., *brevicollis* n.

Lagria obscura, *adusta* n.

Ditylus helvolus n.

Bruchus denticulatus n.

Anthribus cervinus n., *leucostictus* n., *frenatus* n., *funebis* n., *ferrugatus* n., *scoparius* n., *stigma* n.

Apoderus humeralis, *dromas*, *festivus* n.

Apion castaneum n.

Arrhenodes anthracinus n.

Brentlius picicornis n., *atratus* n., *nigritus* n.

Lithinus n. *superciliosus* n.

Cyphus squamifer n., *gemmafer* n.

Lixus coarctatus n.

Alcidæ gibbus.

Cryptorhynchus mangiferæ.

Trachodes contractus n.

Rhina nigra.

Calandra guerini, *monacha*, *variolora* n.

Athrotomus depressus n.

Cossonus tenellus n.
Rhyncolus terebrostris n.
Hylesinus hispidus n.
Apate femorata n.
Cis quadricornis n.
Trogosita spectabilis n.
Prionus corticinus, *jejunosus* n., *spinipectus*, *labellicornis*.
Lamia cornutor, *sexnotata* n., *litturata* n., *sparsa* n.
Saperda obliquata n., *geminata* n., *vulpina* n.
Toxotus nodicollis n.
Lema grandis n.
Cassida apicalis n., *plicata* n., *gemmata* n.
Cryptocephalus tridentatus n.
Eumolpus rutilans n., *pulchellus* n.
Galleria unifasciata, *comitata* n., 11-punctata n., *præcox* n.
Haltica olivacea n., *coccinellina* n.
Eumorphus atratus n.
Coccinella midas n., *flavicola* n., *mesomela* n., *melesagris* n., *pavonia*.

Im Ganzen sind beschrieben 215 Gattungen, abgebildet 62. Von den neuen Sippen sind die Charaktere nicht gegeben.
 8) Ehrenberg, Beiträge zur physiologischen Kenntniss der Corallenhiere, besonders des rothen Meers. S. 225. Schon in der Jss 1834. S. 883.
 9) Derselbe, über die Corallenbänke und einen neuen Fortschritt in der Erkenntniss der Organisation im kleinsten Raume durch Verbesserung des Microscops. S. 381—438.

Jahrgang 1833. erschienen 1835. 543. 23 Taf.

1) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper. III. S. 1.

2) L. von Buch, über Terebratulen, mit 3 Tafeln. S. 20. Ein ungemein großer und gelehrter Aufsatz; voran die Geschichte, die Eigenschaften, Bau, geognostische Vertheilung, Eintheilung.

Brachiopoden.

A. Anheftung am Rande der Muschel.

a) Am Rande beyder Schalen, ohne Schloß. 1. *Lingula*.
 b) Am Rande der oberen Schale, über einer Schloßkante.

I. Durchbohrung in der Mitte.

1. Der Anheftungsmuskel vom Schloßrande getrennt.
 2. Terebratula.
 2. Der Heftmuskel nicht davon getrennt. 3. *Deltthyris*.

II. Ohne Durchbohrung.

1. Anheftung, wahrscheinlich durch Fasern auf dem Schloßrande. 4. *Calceola*.

2. Der Muskel verbreitert sich durch Röhren auf der ganzen Schloßkante. 5. *Leptæna*.

B. Anheftung auf der untern Fläche der Muschel.

a) Aus einer senkrechten Oeffnung in der Mitte der untern Fläche. 6. *Orbicula*.

b) Auf der ganzen untern Fläche ohne Durchbohrung. 7. *Crania*.

Zu Terebratula gehören als Untertypen: *Atrypa*, *Orthis*, *Strigeocephalus*, *Unicites*, *Pentamerus*, *Magas*.

Unter *Deltthyris* gehören *Spisifer*, *Cyrtia*, *Gypidia*.

Unter *Leptæna* gehören *Producta*, *Strophomena*.

Sodann werden die Terebratulen in 5 Abtheilungen gebracht.

A. *Plicatae*.

I. Plicosae.

1) *Pugnacæ*: *Terebratula acuminata*, *pugnus*, *ringens* n., *varians*, *livonica* n., *depressa*, *schlotheimii* n., *tetraedra*, *triplicata*, *variabilis*, *acuta*, *rimosa*, *furcillata*.

2) *Concinneae*.

a) *Inflatae*: *T. concinna*, *decorata*, *inconstans*, *plicatella*, *octoplicata*, *wilsoni*, *mantia*.

b) *Alatae*: *T. alata*, *lacunosa*, *trilobata*, *plicatilis*, *vespertilio*, *mantelliana*, *rostrata*, *peregrina* n., *theodori*.

II. Dichotomae.

T. sub similis, *oblonga*, *orbicularis*, *spinosa*, *senticosa*, *substriata*, *striatula*, *defrancii*, *chrysalis*, *flustracea*, *gracilis*, *pectita*, *pectiniformis*, *truncata*, *borealis*, *primipilaris*, *lyra*, *gryphus*, *prisca*.

B. *Non plicatae*.

1) *Costatae*.

III. Loricatae.

T. pectunculoides, *sayi*, *pulchella*, *ferita* n., *loricata*, *menardi*, *reticularis*, *antiplecta* n.

IV. Cinctae.

T. pectunculus, *trigonella*, *quadrida*, *numismalis*, *vicinalis*, *digona*, *lagenalis*, *bullata*, *diphyia*, *triangulus*, *sacculus*, *amphitoma*.

2) *Laeves*.

V. Laeves.

A. *Jugatae*.

a) *Repandae*: *T. vulgaris*, *carnea*, *incisa*, *semiglobosa*, *pumila*, *incurva*, *ovoides*, *longirostris*, *ornithocephala*, *elongata*, *linguata* n.

b) *Excavatae*: *T. cassidea*, *sufflata*, *tumida*, *concentrica* n., *aequirostris*, *prunum*, *curvata*.

B. Carinatae.

a) *Sinuatae*: *T. biplicata*, *perovalis*, *gigantea*, *ampulla*, *harlani*, *globata*.

b) *Acutae*: *T. impressa*, *angusta*, *pala*, *nucleata*, *resupinata*, *strigeocephalus*.

Es sind alle Gattungen ausführlich beschrieben, und dann tabellarisch nach den Formationen geordnet. Abgebildet sind etwa 40 Gattungen Terebratulen, auch einige mit dem innern Gerüst, den Kiemen und Eiersäckchen.

3) Ehrenberg, dritter Beitrag zur Erkenntniss großer Organisation in der Richtung des kleinsten Raums. S. 145. Taf. 1—11. ill. Schon gegeben Jss 1834. S. 1232.

4) Derselbe, über den Cynocephalus der Aegyptier und die Mythe des Sphinx und Sphinx. S. 337. Taf. 1—4. Ein sehr gelehrter Aufsatz.

Der Cynocephalus ist *Simia hamadryas*. Die Abbildungen stellen vor ägyptische Abbildungen dieses Affen und den Affen selbst, ferner den colossalen Sphinxkopf bey Memphis.

5) E. D'Alton, über die von dem verstorbenen Sellow aus der Banda oriental mitgebrachten fossilen Panzer-Fragmente und die dazu gehörigen Knochenüberreste. S. 369. T. 1—4.

Eine ausführliche Abhandlung zur Ergänzung einer früheren über diese Panzer von Prof. Weiß 1827. Die Abbildungen stellen vor allerley Knochen von den Gliedmaßen.

6) Mitscherlich, über das Verhältniss des specifischen Gewichts der Gasarten zu den chemischen Proportionen. S. 425.

7) Link, über den innern Bau und die Früchte der Tangarten. S. 457. T. 1—3.

Voran das Geschichtliche; sodann genaue microscopische Beobachtungen und Abbildungen, wie man es von diesem gelübten Veteranen gewohnt ist.

8) H. Rose, über die Verbindungen des Chlors mit Fluor und Chlor. S. 469.

9) Derselbe, über die Verbindung des Phosphors mit dem Stickstoff. S. 479.

10) Mitscherlich, über das Benzin und dessen Verbindungen. S. 497.

11) Erman, über die automatische Unbulation der Nebentriemen einiger Bivalven. S. 527—543.

Die Nebentriemen sind die sogenannten Tentakeln, untersucht bey *Unio pictorum*, *Anadonta intermedia* et *cygnea*. In den Furchen ihrer innern Fläche bemerkt man die Feuchtigkeit in beständigem Wellenschlag, selbst bey den ausgeschlittenen Tentakeln, und zwar zweien bis dreyn Tage lang. Der Verfasser läugnet auf's Bestimmteste die Anwesenheit der Wimpern, und erklärt die Erscheinung durch die Wellenbewegung der Oberfläche der Membran. Das ist auch die Ursache von den Strömungen des Wassers an andern organischen Flächen; indessen werden die Wimpern nicht überall geläugnet.

XVIII. Jahrgang 1831. erschienen 1836. S. 749.

1) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper. IV. S. 1.

2) Crelle, zur Theorie der Ebene. S. 23. T. 1.

3) J. Müller, vergleichende Anatomie der Myrioniden, der Cyclostomen mit durchbohrtem Gaumen. Osteologie und Myologie. S. 25. T. 1—9. Eine ungeheure Abhandlung, die ein großes Buch in 8 anfüllen würde, alles auf's Genaueste zerlegt, erörtert und abgebildet, wie man es von diesem Anatomen gewohnt ist. Abgebildet sind die oberflächlichen Muskelschichten von *Bdellostoma*, *Heterotrema*; innere Mundtheile von *Myxine*, *Hirn*, *Zunge*; Osteologie von *Bdellostoma*, *Myxine*, *Petromyzon*, *Ammocoetes*, *Chimæra*, *Torpedo*, *Squatina*, *Planirostra edentula*; Muskelsystem von *Bdellostoma*, Eingeweide desselben, Athemorgane, Gefäße; desgleichen von *Myxine*; Nervensystem von *Bdellostoma* et *Myxine*, Schädel von *Acipenser*, *Rhinoptera*, *Myliobates*. Mit dieser Arbeit ist ein großer Schritt in der Anatomie der Fische gethan. Worin geht das Geschichtliche, worin aber die vortheilhafte Arbeit von *Wojanus* über *Petromyzon* in der Fische vergessen ist. Er theilt die Knorpelfische folgender Maßen ein:

Ordo I. *Branchiostega*.

Fam. 1. *Cataphracta*: *Sturiones*.

Fam. 2. *Nuda*: *Spatularia* (*Polyodon* et *Planirostra*).

Ordo II. *Holocephala*: *Chimæra*, *Callorhynchus*.

Ordo III. *Plagiostomata*.

Fam. 1. *Squali*: *Squalus*, *Zygæna*, *Squatina*, *Pristis*.

Fam. 2. *Rajæ*: *Rhinobatus*, *Torpedo*, *Raja*, *Propterygia*, *Myliobates*, *Cephaloptera*.

Ordo IV. *Cyclostomata*.

Fam. 1. *Hyperoartia*: *Petromyzon*, *Ammocoetes*.

Fam. 2. *Hyperotreta*: *Myxine*, *Bdellostoma* n.

Dann folgt eine Charakteristik der Gattungen der *Cyclostomata*, und dann S. 81. die allgemeine Beschreibung der *Myrioniden* (*Myxine* et *Bdellostoma*); S. 89. Osteologie derselben; Wirbelsäule, Schädel, Gaumen, Schnauze, Nasenknor-

pel, Schlundknorpel, Zungenbein, Zähne; S. 123. Gewebe der Knochen und Knorpel; Vergleichung des Rückgraths mit dem der andern Thiere, des Schädels mit dem von *Petromyzon* et *Ammocoetes* und mit dem der Embryonen höherer Thiere; S. 197. Rippenknorpel der größeren Knorpelfische, Kiemen- und Gaumenknochen, Schnauzenknorpel, Nasenknorpel.

S. 243. folgt das Muskelsystem, eben so ausführlich von allen Theilen; endlich S. 313. eine ausführliche Erklärung der Linsen, welche meistens in Gelio find.

Diese Abhandlung kann man besonders haben, sowie die von Ehrenberg und wahrscheinlich auch die von Link.

4) Pöfelfer, über das zehnte Buch des Euklides. S. 341.

5) Link, über den Bau der Farrenkräuter. I. S. 375. T. 1. 2.

Der Verfasser beginnt hie mit eine Reihe von microscopischen Untersuchungen, welche für diese Ordnung von großer Wichtigkeit sind.

6) Encke, über die Formeln für die Variation der Constanten bey den planetarischen Störungsrechnungen. S. 389.

7) Ehrenberg, das Leuchten des Meeres. S. 411. T. 1. 2. Voran das Geschichtliche von den Alten an, mit Aufzählung einer großen Zahl von Schriftstellern durch alle Jahrhunderte. Alle Thiere, welche leuchten, werden aufgeführt. Die Zahl der Beobachter geht in die Hunderte; ebenso die Zahl der Thiere und fast auch der Pflanzen.

S. 531. folgen seine Beobachtungen im adriatischen und rothen Meer, in der Ost- und Nordsee. Abgebildet sind sehr vergrößert: *Polynoe fulgurans* n., *Synchæta baltica* n.; *Peridinium tripos*, *furca* n., *fusus* n., *michaelis* n., *acuminatum* n.; *Proceronotus micans* n.

8) Dirksen, über die Darstellbarkeit der Wurzeln einer allgemeinen algebraischen Gleichung usw. S. 577.

9) Weiß, über das Gypssystem. S. 623. T. 1.

10) Lejeune Dirichlet, einige neue Sätze über unbestimmte Gleichungen. S. 649.

11) Ehrenberg, Beobachtung einer bisher unbekannten auffallenden Structur des Seelenorgans bey Menschen und Thieren. S. 665. T. 1—6.

Das Geschichtliche von den Alten an; sodann seine microscopischen Untersuchungen bey allen Thierclassen: Hirnröhren; Nerveneinigung, Ganglien usw.

12) H. Rose, über das wasserfreie schwefelsaure Ammoniak. S. 723.

13) L. C. Treviranus, de *Aldrovandæ vesiculosæ* et *Mesembryanthemi foliorum structura* p. 747—749, tab. 1.

XIX. Jahrgang 1835. erschienen 1837. Physikalischer Theil. 328.

Von hier an theilen sich die Bände nach den Classen, nemlich in einen physikalischen, mathematischen und historisch-philosophischen, jeder Band mit eigenen Seitenzahlen.

In der Einleitung die Gedächtnisrede auf Rudolphi von Joh. Müller; nebst einem Verzeichniß seiner Schriften.

1) Eschricht und J. Müller, über die arteriellen und venösen Wundernetze an der Leber und einen merkwürdigen Bau dieses Organs bey dem Thunfische, mit 3 Tafeln in Fol.

2) Kunth, über die linneischen Gattungen *Scirpus* und *Schoenus*. S. 33.

Der Verfasser hat die ganze Familie durchgearbeitet, und seine Ansichten mitgetheilt über *Scirpus*, *Isolepis*, *Finbristylis*, *Abildgaardia*, *Ficinia*, *Melancranis*.

Rhynchospira, Dichroma, Pleurostachys, Ecklonia, Arthrostylis, Cladium, Caustis, Elynanthus, Lepisia, Buekia, Ideleria, Astrochaete, Carpha, Machaerina, Vincetia, Baumea, Chapelliera, Lepidospirna, Sclerochaetium, Chaetospira, Blysmus, Dulichium, Hemichlaena, Acrolepis, Gahnia, Lampocarya, Schoenus, Nema.

3) Link, über den Bau der Farnkräuter. II. S. 47. mit einer Tafel Durchschnitte von Stengeln. S. 83.

4) Joh. Müller, über die organischen Nerven der erectilen männlichen Geschlechtsorgane des Menschen und der Säugethiere, mit vier Tafeln in Folio. S. 93.

5) Ehrenberg, Mittheilung einer sehr einfachen Methode zum Festhalten, Vergleichen und Aufbewahren der feinsten und vergänglichsten microscopischen Objecte. S. 141.

6) Derselbe, Zufüge zur Erkenntniß großer organischer Ausbildung in den kleinsten thierischen Organismen. S. 151., mit einer illuminirten Tafel in folio, besonders vorstellend die männlichen Organe der Saugwürmer, Strudelwürmer und Magenthiere.

Der Verfasser handelt hier von der darstellbaren Duplicität des Geschlechts der Infusorien bis zu den Monaden hinab; die weiblichen Theile der Räderthiere, der Magenthiere; die männlichen Theile derselben, mit Aufzählung vieler Gattungen. Ferner über ein bisher unbekanntes krantzartiges Gefäßnetz am Kopfe der Räderthiere und das Gefäßsystem dieser Thiere im Allgemeinen; Nachträge zur Fermentkenntniß der kleinsten Organismen; endlich über die männlichen Geschlechtstheile von Distomon globosum.

7) Derselbe, über die Alcephen des rothen Meeres und den Organismus der Medusen der Ostsee. S. 181., mit 8 illuminirten Tafeln in fol.

Die Ernährungs-Organen der Medusa aurita, Sinnesorgane und Gestaltbildung der Medusen; Blutbewegung und Athmung; Bewegungs-Organismus; Fortpflanzungs-Organismus; Uebersicht aller der Nervensubstanz vergleichbaren Theile; Bau der Gallerttheile; äußere Kiemen und Sinnesorgane bey den Meersternen (Augen); überall gleicher Bildungs-Typus des Thierreichs bis zu der Monade.

Abgebildet sind sehr groß und schön: Medusa aurita in vielen Figuren auf 7 Tafeln; das Brutbeutel der Alcephen und die Augen der Meersterne auf einer Tafel.

8) Weiß, über eine versteckte gegenseitige Beziehung zwischen den Crystall-Systemen des Feldspaths und des Kalkspaths. S. 261., mit einer Tafel.

9) Derselbe, Betrachtung des Feldspath-Systems in der viergliedrigen Stellung. S. 281., mit zwei Tafeln.

10) H. Rose, über die Lichterscheinungen bey der Crystallbildung. S. 321.

11) Eschricht und Müller, über die Wunderneße am Darmcanal vom Squalus vulpes. S. 325.

XX. Jahrgang 1836. Schon angezeigt in der Ziss 1839. S. 62.

XXI. Jahrgang 1837. erschienen 1839. S. 211.

1) Kunth, über die natürlichen Pflanzengruppen der Cyperen und Hypochaeriden.

Behandelt sind hier Cyperus, Mariscus, Kyllingia, Remirea, Anosporum, Courtoisea, Comostemum.

Hypolytrum, Lipocarpha, Hemicarpha, Diplasia, Mania, Platylepis.

Ziss 1844. Heft 11.

2) Joh. Müller, über den eigenthümlichen Bau des Gehörorgans bey den Cyclostomen, mit Bemerkungen über die gleiche Ausbildung der Sinnesorgane bey den Myrinoideen. II. S. 15. mit 3 Tafeln.

3) L. von Buch, über den Jura in Deutschland S. 49. mit 3 Tafeln in fol.

Nach der Schilderung des Gebirgs werden die charakteristischen Versteinerungen beschrieben.

Im unteren Jura: Ammonites, Gryphaea, Plagiostoma, Unio, Pinna, Nautilus, Spirifer, Belemnites, Pholadomya, Plicatula, Terebratula, Lepidotus, Tetragnolepis, Ichthyosaurus, Pentacrinites, Avicula, Posidonia.

Im mittleren Jura: Nucula, Cypricardia, Cytherea, Ger-villia, Trigonia, Ammonites, Pecten, Cerithium, Astarte, Pholadomya, Ammonites, Perna, Belemnites, Lima, Ostrea, Cidarites, Terebratula, Gryphaea.

Im oberen Jura: Terebratula, Ammonites, Apiocrinites, Galerites, Cidarites, Nautilus, Belemnites, Scyphia, Tragos, Cnemidium, Astraea, Lithodendron.

Im lithographischen Schiefer: Caturus, Thirissops, Pholidophorus, Pterodactylus; Eryon, Megachirus; Libellula, Nepa, Locusta.

Nerinea, Terebratula, Mytilus, Pholadomya, Isocardia, Pterocera, Pinna, Diceras.

Die Abbildungen stellen vor eine Chartre des Jura's von Deutschland und dem östlichen Frankreich, die Libellula von Solenhofen, senkrechter Durchschnitt des Jura's mit der Lage der Versteinerungen.

4) Weiß, Theorie des Heraklis-Dactyls des regulären Crystallsystems, entwickelt aus den Dimensions-Beziehungen für ihre Flächen S. 138. mit einer Tafel.

5) H. Rose, über das Verhalten des Chlors zu Schwefelmetallen S. 179.

XXII. Jahrgang 1838. erschienen 1839. S. 451.

1) Karsten, die electrische Polarisierung des Flüssigen usw., mit einer Tafel.

2) Link, über den Ursprung der Steinkohlen und Braunkohlen nach microscopischen Untersuchungen S. 33. mit zwei illuminirten Tafeln.

3) Ehrenberg, über das im Jahr 1686. in Curland vom Himmel gefallene Meteor-Papier, und dessen Zusammensetzung aus Conserven und Infusorien. S. 45. mit zwei illuminirten Tafeln, worauf die Conserven und Infusorien abgebildet.

4) Derselbe, über die Bildung der Kreidestein und des Kreidemergels durch unsichtbare Organismen. S. 59. mit 4 Tafeln, welche Polithalamien vorstellen, lebende und versteinerte: Rotalia, Marginulina, Peneroplis, Coscinospira, Orbiculina, Sorites, Amphisorus.

5) L. von Buch, über Goniatiten und Cymerien in Schlesien S. 149. mit zwei Tafeln in fol., welche vorstellen eine Chartre des Eulengebirgs und der Gegend um Ebersdorf; ferner Goniatiten, Nautiliten, Cymerien und einige andere.

6) J. Müller, vergleichende Neurologie der Myrinoideen. III. S. 171. mit 4 Tafeln.

Gehirn und Rückenmark, Nerven des Kopfes besonders der Sinnorgane und der herumschweifende, Plexus cardiacus, Rückenmark von Myxine glutinosa; dasselbe von Petromyzon marinus et Ammocetes branchialis; Vergleichung mit dem von andern Wirbelthieren; Nervus sympathicus, auch der

Schlangen; Entwicklung der Fischwirbel. Abgebildet sind die Nerven von *Bdellostoma*, *Myxine*, Hirn vom Alligator *lucius*, Hirnnerven von *Python tigris*, *Crotalus*, *Ameiva*, Fischwirbel.

7) Weiß, Betrachtung des Feldspathsystems mit Bezug auf das eingliedrige System S. 253, mit zwei Tafeln in folio.

8) Dove, über die geographische Verbreitung gleichartiger Witterungserscheinungen. I. S. 285. mit vielen Tabellen.

9) Lichtenstein, Beitrag zur ornithologischen Fauna von Californien, nebst Bemerkungen über die Artenscheiden der Pelicane und über einige Vögel von den Sandwichinseln. S. 417. mit 4 illum. Tafeln.

Diese Vögel wurden eingeschickt von dem Reisenden J. Deppé, welche er vom November bis Jänner in Californien gesammelt hat, unter 363⁰; dennoch finden sich darunter hochnordische Vögel, welche an der Ostküste nur bis 45⁰ kommen, hier geht *Trichilus colubris* nur bis zum 43⁰, dort *Tr. rufus* bis 57⁰. Californien wird beschrieben; es regnet oft Jahre lang nicht. Zahlreich die Raubvögel, 10 Gattungen, wovon auch folgende an der Ostküste: *Aquila leucocephala*, *Astur pennsylvanicus*, *Falco peregrinus*, *sparverius*, *borrealis*, *Strix virginiana*.

Umständlich beschrieben wird:

1. *Vultur californianus* L. 1., ein *Sarcophamphus*; Länge 4', Kopf 7".

2. *Falco (Buteo) ferrugineus* n. Länge 26½; ziemlich wie *F. sancti Johannis*.

3. *Strix frontalis* n. Länge 8", wie *St. passerina* L., welcher letztere genauer unterschieden wird.

4. *Fringilla hudsonia*.

5. *Pelecanus trachyrhynchus*, bey Hernandez Atototl. Die Pelicane werden auseinander gesetzt. *P. onocrotalus*, *mitratus* n., *crispus*, *rufescens*, *trachyrhynchus*, *fuscus*, *conspicillatus*; umständlich auch das Gesichtliche und die geographische Verbreitung. Abgebildet ist *T. trachyrhynchus*, Schnäbel von 6 andern.

Von den Sandwichinseln beschrieben und abgebildet *Hylomanes n. momotula*, wie *Prionites*, Länge 6½".

Hemignathus n. obscurus (*Certhia obscura*) et *H. lucidus*; Länge 6", dort 6½.

XXIII. Jahrgang 1839. erschienen 1841. 4. 440.

1) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper V. 2) J. Müller, über die Lymphherzen der Schildkröten. S. 31. mit einer Tafel.

Der Verfasser zeigte diese Organe bey den Fröschen, Kröten, Salamandern und Eidechsen schon an in Poggendorfs Annalen der Physik 1832. Er fand diese Herzen bey einer Landschildkröte, bey *Emys europaea* und bey *Chelonia mydas*. Beide liegen unter dem hintersten großen Medianschild der Rückenschale hinter dem oberen Ende des Darmbeins und sind bey der letztern fast 1" breit. Sie erhalten von den Seiten her mehrere Lymphgefäße so dick als ein Federkiel, und pulsieren 5—4 mal in der Minute, auch noch, nachdem der Kopf abgeschnitten worden, selbst einen Tag lang; nach Innen verbinden sie sich durch mehrere Äste mit der Vena *ischiadica*, welche endlich zur Vena *renalis adhebens* wird, und auch mit der V. *umbilicalis* zusammenhängt. Dieses ist abgebildet. Wenn *Crocodyl* fand er die Herzen so, wie sie Panizza in seinem gro-

ßen Werk angegeben hat. Bey den Fischen konnte er nichts der Art entdecken.

3) Kunth, über die natürlichen Pflanzengruppen der Sclerineen und Caricinen. Schluß der Abhandlung über die Euphoraceen 1836. S. 37.

Der Verfasser behandelt hier die Sippen *Scleria*, *Hypoporum*, *Cylindropus*, *Diplacrum*, *Bequerelia*, *Calyptocarya*, *Aulacorrhynchus*, *Chrysithrix*, *Chorizandra*, *Lepiorhia*, *Chondrachne*, *Evandra*, *Oreobolus*, *Fintelmannia*. Ferner *Elyna*, *Cobresia*, *Trilepis*. Endlich Bemerkungen über *Eriophorum* et *Fuirena*.

4) Dufresne, die Ueberreste vorweltlicher Riesenthiere in Beziehung zu ostasiatischen Sagen und chinesischen Schriften. S. 51.

Euerst spricht der Verfasser von den Elephanten- und Nashornknochen im nördlichen Sibirien und erzählt die Geschichte derselben, sowie vom Vogel Greif, für dessen Klauen man das Horn des Nashorns angesehen hat. Endlich findet er Nachrichten und selbst Abbildungen in chinesischen Werken: besonders von sogenannten Drachen, welchen Hirschhörner zugeschrieben werden.

5) Ehrenberg, über noch jetzt zahlreich lebende Thierarten der Kreidebildung und den Organismus der Polythalamien, mit 4 illuminierten Tafeln. S. 81.

Eine ziemlich große Abhandlung über verschiedene Verfeinerungen niederer Thiere, wovon man noch gleiche Gattungen lebend gefunden hat. Er zeigt, daß manche Infusorien-Gattungen eine lange Lebensdauer haben können, besonders in der Kreide; spricht sodann über den Bau derselben im Kreidemergel; über die Bewegungs-Organen einer *Navicula* im Meerwasser bey Cuxhaven; endlich über den Organismus lebendiger Polythalamien aus der Nordsee. Es werden 10 neue Sippen und 40 neue Gattungen polygastriker Infusorien charakterisirt; unter jenen *Amphitetras*, *Ceratoneis*, *Dinophysis*, *Eucampia*, *Grammatophora*, *Lithodesmium*, *Podosira*, *Triceratium*, *Tripodiscus*, *Zygoceros*; sodann Gattungen von Polythalamien, die versteinert und noch lebend vorkommen. Sie werden sehr vergrößert abgebildet, namentlich *Geoponus*, *Rotalia*, *Textilaria*, *Coscinodiscus*, *Gallionella*, *Tripodiscus*, *Aetiniocyclus*, *Dictyocha*, *Ceratoneis*, *Eucampia*, *Zygoceros*, *Triceratium*, *Lithodesmium*, *Dinophysis*.

5) Johannes Müller, vergleichende Anatomie der Myzineiden. Fortsetzung III. S. 175. mit 5 Tafeln.

Der Verfasser behandelt hier das Gefäßsystem ganz umständlich, und sodann das Gefäßsystem der Fische vergleichend, namentlich auch die Nebentkienen, die Nerven derselben; sodann betrachtet er den Blutgefäßkörper der Schwimmblase und die Abdominal-Wundernetze bey *Lamna*. Endlich gibt er Ideen zu einer allgemeinen Vergleichung der Blutgefäßstämmen in den verschiedenen Classen und Familien der Wirbelthiere. Die meisten dieser Dinge sind abgebildet von *Bdellostoma*, *Myxine*, *Cyprinus*, *Gadus*, *Lamna*.

6) Dove, über die nichtperiodischen Veränderungen der Temperatur-Vertheilung auf der Oberfläche der Erde. S. 305. mit einer großen Menge Tabellen.

XXIV. Jahrgang 1840. erschienen 1842. 4. 400.

1) Klug, über die Insectenfamilie *Heterogyna* und die Gattung *Thynnus* insbesondere, mit einer illuminierten Tafel.

Nach einer historischen und vergleichenden Einleitung werden lateinisch characterisirt:

1. <i>Thynnus</i> .	<i>ichneumonius</i> .	<i>sphegeus</i> .
<i>dentatus</i> .	<i>consobrinus</i> .	<i>quadricinctus</i> .
<i>zonatus</i> .	<i>maculipennis</i> .	<i>vulpinus</i> .
<i>pedestris</i> .	<i>interruptus</i> .	<i>haematodes</i> .
<i>variabilis</i> .	<i>analus</i> .	<i>frontalis</i> .
<i>annulatus</i> .	<i>apicalis</i> .	<i>ruficeps</i> .
<i>australis</i> .	<i>mystacinus</i> .	<i>dimidiatus</i> .
<i>affinis</i> .	<i>haemorrhoidalis</i> .	<i>scoliaeformis</i> .
<i>obscuripennis</i> .	<i>pictus</i> .	<i>aethiops</i> .
<i>rufiventris</i> .	<i>ornatus</i> .	<i>anthracinus</i> .
<i>maculatus</i> .	<i>varius</i> .	<i>ater</i> .
<i>variatus</i> .	<i>intermedius</i> .	<i>tarsatus</i> .
<i>pulchellus</i> .	<i>pubescens</i> .	<i>philanthoides</i> .
<i>obscurus</i> .	<i>lepidus</i> .	<i>scutellaris</i> .
<i>fulvipes</i> .	<i>vinclatus</i> .	<i>tricolor</i> .
<i>rubripes</i> .	<i>trifasciatus</i> .	<i>laetus</i> .
<i>labiatus</i> .	<i>histrio</i> .	<i>rufipes</i> .
<i>unicolor</i> .	<i>cornutus</i> .	<i>nigriceps</i> .
<i>pugionatus</i> .	<i>versicolor</i> .	2. <i>Aelurus</i> .
<i>australasiae</i> .	<i>lateralis</i> .	<i>nasutus</i> .
<i>fasciatus</i> .	<i>clitellatus</i> .	<i>clypeatus</i> .

Abgebildet sind:

Th. *variabilis*, *variatus*, *obscurus*, *clitellatus*, *lateralis*, *haematodes*, *philanthoides*, *laetus*, *Aelurus nasutus*.
2) Kuntz, einige Beiträge zur Kenntniß der Aroiden. S. 45.

Characterisirt sind hier *Remusatia*, *Gonatanthus*, *Heteropsis*.

3) Derselbe, über die Gattungen der Familie der Eriocaulum.

Geschildert werden die Sippen *Eriocaulon*, *Nasmythia*, *Randalia*, *Sphaerochloa*, *Leucocephala*; *Paepalanthus*, *Philodice*, *Tonia*, *Lachnocaulon*, *Symphachne*, *Dupatya*, *Stephanophyllum*.

4) Derselbe, über *Mayaca*; dazu *Colletia*.

5) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper. VI. S. 95.

6) Weiß, Theorie der Sechshundsfächer und Dreyhundertfächer. S. 136. mit einer Tafel.

7) Link, über den Bau der Farrenkräuter. III. S. 175. mit einer illuminirten Tafel; stellt Früchte vor mit den vermußlichen Staubfäden.

8) J. Müller, über den glatten Hays des Aristoteles, und der die Verschiedenheiten unter den Haysfischen und Rochen in der Entwicklung des Eies. S. 187. mit Tafeln.

Es gibt mehrere Gattungen des glatten Hays, welche hier als *Mustelus laevis* et *vulgaris* aufgeführt werden; der Unterschied zwischen *Vivipara cotylophora* et *acotyledona* unter den Hays wird untersucht; viele Hays und Rochen deshalb genannt; Kiemenfäden der Sprislöcher. Die Abbildungen stellen Embryonen vor in und außer dem Tragfack.

9) Klug, Versuch einer systematischen Bestimmung der Gattungen und Arten der Clerii. S. 259. mit zwei illuminirten Tafeln.

Eine große Abhandlung, worinn beschrieben werden die Gattungen von *Cydlus*, *Tillus*, *Priocera*, *Clerus*, *Ptycho-*

pterus n., *Axina*, *Opilus*, *Erymanthus*, *Trichodes*, *Corynetes*, *Cylistus n.*, *Enoplum*.

Abgebildet sind 32 Gattungen.

XXV. Jahrgang 1841, erschienen 1843. S. 443.

1) L. von Buch, über *Productus s. Leptaena* mit 3 Tafeln.

Geschichtliches, Bau, Eintheilung, geognostische Verbreitung, Beschreibung von 17 Gattungen mit Abbildung von 9.

2) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper. VII. S. 41.

3) Magnus, über die Ausdehnung der Gase durch die Wärme. S. 59. mit einer Tafel.

4) Dove, über Induction durch electro-magnetisirtes Eisen. S. 85. mit einer Tafel.

5) Joh. Müller, über den Bau des *Pentactinus caput Medusae*. S. 177. mit 6 Tafeln.

Sehr genaue anatomische Zerlegungen. Woran das Historische. Sein Exemplar war in Weingeist. Bemerkungen über das Skelet; Ketch, Arme, Pinulae, Organisation des Innern, Unterschied von den Asteriden, Classification.

6) Weiß, über das Crystallsystem des Euclases. S. 249. mit einer Tafel.

7) Link, über den Bau der Farrenkräuter. IV. S. 283. Früher hat der Verfasser die Polypodiaceen behandelt, jetzt die Marattiaceen, Esmundaceen, Ophioglossen.

8) Ehrenberg, Verbreitung und Einfluß des microscopischen Lebens in Süd- und Nordamerika. S. 291. mit 4 illum. Tafeln.

Eine sehr große Abhandlung mit Infusorien aus den verschiedensten Gegenden, lebendig und versteinert, nebst einer alphabetischen Uebersicht der Gattungen. Es werden 25 neue Sippen aufgestellt, und 309 neue Gattungen characterisirt, mehrere Hundert abgebildet.

Nouveaux Mémoires

de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles. XVI. 1843. 4. tabb.

Die neuere Academie entwickelt seit einem Duzend von Jahren eine ungemeine Thätigkeit, und zwar in allen Fächern ihres Bereichs. Ihre Arbeiten werden schnell der Welt mitgetheilt, kurz im Bulletin, vollständig in diesen Abhandlungen, welche sich an die besten anschließen können, die gegenwärtig in Europa erscheinen. An dieser Thätigkeit mag wohl auch der Wettstreit Grund seyn, welcher seit der Trennung von Holland nothwendig entstehen mußte. Außerdem hat die Academie, sowie die Universität nicht wenige junge Männer gewonnen, welche mit frischen Kräften arbeiten, um durch ihre Leistungen zu beweisen, daß sie mit dem neuern Geiste des Naturwissenschaftlers vertraut sind.

Voran geht das Verzeichniß der Mitglieder: dann folgen die Abhandlungen mit besondern Seitenzahlen.

1) Sheepstankes und Quetelet, über den Unterschied der Längen der königl. Sternwarten von Greenwich und Brüssel durch Chronometer bestimmt. S. 1—18. Der Unterschied ist 17 Minuten, 27,6 Sekunden; von Paris 8' 605".

2) J. G. Cragay (Prof. zu Löwen), über die täglichen Oscillationen des Barometers. S. 1—15. nebst zwei Tabellen.

3) J. Plateau (Prof. zu Gent), über die Erscheinungen einer flüssigen freischwebenden und der Schwere entzogenen Masse. S. 1—34. T. 1.

4) Dumortier und van Beneden, Naturgeschichte der zusammengefügten Polypen des süßen Wassers. S. 1—33. Die Verfasser geben hier die ganze Geschichte der früheren Untersuchungen; sodann das Anatomische, Physiologische und Genetische aller Sippen; endlich das Zoologische.

Die Hydra wurde entdeckt von *Leeuwenhoek* (Phil. Trans. 1703.) an Wasserinsekten; ein Unbekannter gab davon Abbildungen *ibid.* No. 283. p. 1494.; die Meerpolypen wurden noch für Blüthen gehalten von *Marfigli* 1706. (Brieve Ristretto. Venezia 1711. 4.) *Ferrante Imperato* soll die Thierheit von *Eschara cervicornis* erkannt haben (Hist. naturale 1595.); auch *Boccone* (Recherches touchant le Corail) und *Luid* (Phil. Transact. XXVIII); *Peyssonnel* 1725. (*ibid.* XLVII. p. 445. Mémoires de l'Académie 1727.); *B. Jussieu* 1741. (*ibid.* 1742. p. 290.), bey Alcyonien und Madreporen; er gab ihnen zuerst den Namen Polypen; er hat auch mit *Reaumur* die Eyer bey den Federbusch-Polypen entdeckt. *Trembley* entdeckte die Süßwasser-Polypen 1739. [feineswegs, sondern im Sommer 1740., seines Buchs S. 7.] er schickte sie an *Reaumur* 1741., und beschrieb sie 1744. Dann geht die Geschichte weiter bis auf unsere Zeiten, zwar hinlänglich bekannt, aber doch hier gets besammten gesehen. *Raspail* hat am meisten für ihre Anatomie gethan. Manche Irthümer werden hier berichtigt.

Die andern Theile dieser Untersuchungen folgen später.

5) *P. F. X. de Ram*, Disquisitio historica de iis, quae contra Lutherum Iovanienses egerunt theologi 1519. S. 1—28.

6) *Roulez* (Prof. zu Gent), Erklärung eines Wechels von Weilm, der gymnastische Uebungen darstellt. S. 1—29. T. 1—3.

7) *G. Schard*, über die alten brabantischen Stände. S. 1—44.

8) Derselbe, über Ferraris Chartre der österreichischen Niederlande. S. 1—58.

9) Beobachtungen der periodischen Erscheinungen. S. 1—108.

Dieser von *Quetelet* ausgegangene und mit rastlosem Eifer betriebene Vorschlag fängt schon an reichliche Früchte zu tragen. Es haben sich bereits Gelehrte verschiedener Länder diese Beobachtungen zum Geschäft gemacht und ein Verzeichniß derselben dem Anleger dazu eingeschickt. Sie nehmen fast $\frac{1}{2}$ dieses Bandes ein. Die Verdienste, welche sich *Quetelet* dadurch erworben, werden erst nach Jahren gewürdigt werden können, wann durch die Zusammensetzung der zahlreichen Beobachtungen wissenschaftliche Schlüsse zu machen möglich ist.

Die Beobachtungen zerfallen in 3 Theile: regelmässige über Meteorologie und Physik der Erde; Beobachtungen zu bestimmten Zeiten; naturhistorische Periode.

Die Zahl der meteorologischen Stationen beträgt schon 42, in ganz Europa zerstreut und selbst in America. S. 15. folgen die Beobachtungen zu Brüssel über Temperatur, Feuchtigkeit, Wolken, Erd-Magnetismus, Luftdruck mit vielen Tabellen vom Verfasser und den Beschüßten an der Academie.

S. 42. ein Verzeichniß vieler Pflanzen mit der Zeit des Auskeschlages, Blühens und Reifens zu Brüssel und in der Gegend, von verschiedenen Verfassern — von Montagstag zu Montagtag. S. 67. Zug der Vögel. S. 59. Barometer zu Gent. S. 65. Pflanzenszeiten: S. 85. dergleichen zu Ostende; S. 89. zu Lüttich; S. 105. Thierzeiten.

Dann folgen meteorologische Beobachtungen zu Löwen, S. 1. bis 7.; Pflanzenszeiten, S. 8. bis 14.; Thierzeiten, S. 15. 16. Pflanzenszeiten zu Utrecht, S. 1. bis 6.; zu Grönningen, S. 7. bis 11.

Ähnliche Beobachtungen über Pflanzen und Thiere in England, S. 12. bis 18.; zu Paris, S. 18. bis 22.; in der Schweiz, S. 23.; Neapel, S. 24.; in München, S. 25. bis 50. Messung menschlicher Eingeweide, S. 51. 52.

S. 53. Ueberblick der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen in bestimmten Zeiten zu Brüssel — Tabellen von S. 1. bis 50.; sodann in verschiedenen Ländern, S. 51. bis 82.; endlich Bemerkungen über die angewandten Instrumente.

Dieser Band bezieht sich, wie man sieht, fast ganz auf die Physik der Erde.

Tydschrift

for natuurlike Geschiedenis en Physiologie, dor J. van der Hoeven en W. H. de Vriese. Leyden by Luchtmans.

(Fortsetzung von Jhs 1843. 1. 859.)

Band VIII. Stück 3. 1841.

S. 203. *H. C. van Hall* (zu Grönningen), neue Beiträge zur niederländischen Flora. Verzeichniß merkwürdiger Pflanzen, mit dem Fundort, den holländischen Namen und kritischen Bemerkungen; zweifelhafte Gattungen neu charakterisirt.

S. 260. *J. Dozy*, Beiträge zur Flora von Leyden; ziemlich auf dieselbe Art behandelt; nur Moose.

S. 270. *J. van der Hoeven*, große Blutschildchen bey *Cryptobranchius japonicus*.

S. 273. Derselbe, über die Gattungen von *Limulus moluccanus* (gigas), *longispinus* (tridentatus), *rotundicaudus*, *polyphemus* (occidentalis, australis).

Dann folgen Büchersauszüge.

Band VIII. Stück 4. 1841.

S. 277. *Schröder* van der Kolk (zu Utrecht), Beiträge zur Anatomie vom *Stenops kukang*, mit einer Tafel.

Ein sehr gründlicher und ausführlicher Aufsatz, mit dem Geschichtlichen und der äußern Beschreibung voran.

Dann folgt S. 266. die Anatomie des Hirns mit mehreren Abbildungen und Vergleichen. S. 295. das Herz und das Gefäßsystem, besonders ausführlich die Arterien. S. 310. die Lungen. S. 313. Die Verdauungswerkzeuge, mit Vergleichen und Abbildungen. S. 327. die Nieren und die weiblichen Geschlechtstheile. Abgebildet sind das Hirn von verschiedenen Seiten, das Herz, das Gefäßgeschlecht am Arme, Magen und Därme, Nieren und Bärmutter.

S. 377. *J. van der Hoeven*, einige Bemerkungen über die Gattungen von *Stenops*, mit 2 Tafeln.

Der Verfasser untersucht umständlich die Geschichte dieser Thiere. *Linnae's* *Lemur tardigradus* zerfällt in *Stenops gracilis* et *tardigradus*. Ob *Bozmann's* *Potto*, woraus *Bennett* die Sippe *Perodicticus* gemacht hat, hieher gehört, ist noch zweifelhaft. Läßt man ihn weg, so kennt man drei ostindische Gattungen, welche sich in zweien Haufen theilen. Zum ersten gehört nur *Stenops gracilis*; der Leib 2 Decimeter lang, schlank, Füße länger als bey andern, oben 4 kleine Schneidezähne, die Nasenspitze aufgerichtet, kein Schwanz; Rippen 15 Paar; Augen so nahe besammten, daß die Zwischenwand nur 1 Millimeter dick ist. *G. Fischer* unterscheidet davon *Ste-*

nops ceylonicus, welcher aber wahrscheinlich nur ein älteres Stück ist.

Der zweite Haufen enthält größere, minder schlanke Thiere, über 8 Decimeter lang, von Geoffroy St. Hilaire als *Nycticebus* aufgestellt. Die 4 oberen Schneidezähne ungleich, der äußere sehr klein und ausfällig; ein sehr kurzer Schwanz; der Abstand der Augen 4 bis 5 Millimeter; 16 Rippenpaare; Schienbein länger als Schenkel, beim vorigen umgekehrt, nemlich wie beim Menschen. Hierher gehören *Stenops tardigradus* et *kuhang s. javanicus*, wenig von einander verschieden; jener in Bengalen, auf Sumatra und Bornoeo. Der javanische unterscheidet sich durch längere Schnauze und weiße Strien, auch fallen die äußeren Schneidezähne leichter aus; bei *S. tardigradus* hört der weiße Faden zwischen den Augen gleich darüber auf.

St. javanicus: Cauda brevissima, cinereo-flavus, stria dorsalis fusca, macula alba frontali, dentibus incisivis superioribus duobus tantum, rostro subacuto, elongato.

St. tardigradus: Cauda brevissima; cinereo-flavus, stria dorsali fusca, stria alba inter oculos angusta, supra oculos evanescente; dentibus incisivis superioribus 4, rostro obtusiusculo.

Zu dieser Gattung gehören alle Abbildungen von Voëmaer, Aubebert und Fr. Cuvier. Die javanische Gattung ist noch nicht abgebildet, wenn nicht etwa der Holzschnitt in den *Gardens of zoological Society I. 1830. p. 119.* dazu gehört.

Ob auch eine Gattung von diesem Haufen auf Ceylon vorkommt, ist sehr zweifelhaft. *Nycticebus ceylonicus* (nicht Fischers *Loris ceylonicus*) beruht nur auf Sebas Abbildung und ist wohl zu streichen. Abgebildet sind das ganze Skelet auf einer Foliotafel von *St. javanicus*; der Schädel von zwei Seiten; Kopf und Füße illuminiert; Kopf desgleichen von *St. tardigradus*, sowie der Schädel, von oben und der Seite, recht deutlich.

§. 349. Fr. Jungkuhn, Ausflug in die Gebirgswälder von Java. Schilderung der Gegend und mancher Pflanzen; darunter neu *Chnoophora lanuginosa*, *Cyathea oligocarpa*.

Thiere in den Wäldern: Fische, *Bos sonda*, *Hylabates leuciscus*, *Semnopithecus maurus*. Dabey sind Holzschnitte von mehreren Bergen; auch Fumarolen.

Dann folgen Bücherauszüge.

Band IX. Stück 1. 1842.

§. 1. J. van Deen, neue Versuche über das Rückenmark, um die Nernung zu prüfen: ob die Nervenfasern bis zum Hirt laufen. Er läßt sie im Rückenmark endigen.

§. 5. F. L. Splitgerber, Observations de *Bignoniaceis surinamensis*. Caractere und Beschreibungen von *B. alliacea*, cupulata n., uncinata, incarnata, cherere, inaequalis, leucoxylon.

Delostoma latifolium.

Pithecoctenium aubletii (B. echinata).

Courallia n., *Bignonia fluvialis*.

§. 17. L. A. Cohen, Beiträge zur Geologie unseres Vaterlandes.

§. 63. J. van der Hoeven, über die Sippe *Phrynus*, 2 Tafeln. Zuerst beschrieben *Phrynus medius* von Java; sodann allgemeine Bemerkungen über diese Sippe, früher unter *Phalangium*; dabei das Geschichtliche ausführlich. Abgebildet sind *Phrynus medius* mit einzelnen Theilen: Füße, Kiefer, Brust usw.

Jhs 1844. Heft 11.

Band IX. Stück 2. 3. 1842.

§. 95. *Splitgerber*, *Plantae novae surinamenses*.

Charactere und Beschreibungen von

Davilla asperima. *Renggeria guyanensis*.
Anona sphaerocarpa. *Serjania membranacea*.
Rollinia multiflora. *Cupania reticulata*.
Dasyneia obtusum. *Aeschynomene scoparia*.
Ternstroemia revoluta. *Mora conjugata*.
Laplacia praemorsa. *Mimosa flavescens*.
Clusia grandiflora. *Acacia subdimidiata*.
Arrudea purpurea. *Juga merianae*.

§. 115. C. Hasscarl, *Plantarum rariorum vel minus cognitumarum horti bogoriensis* [in Java] Decades. (Contin. a Tomo V. p. 255.)

Acrostichum repandum. *Aërides obtusum*.
Grammitis linearis. *Adenostylis lanceolata*.
Polypodium secundum n. *Globba marantina*, maculata.
Oryza sativa var. a—k. *Curcuma longa*, zerumbet.
Coix lachryma. *Maranta jacquini*.
Bambusa verticillata, vulgaris, bitung. *Canna pulchra n.*, coccinea, flavescens.

Beesha fax. *Ravenala madagascariensis*.
Fuirena quinqueangularis n. *Colocasia odora*, humilis? n.
Commelyna benghalensis, paludosa, diffusa, lineolata, nudiflora. *Aglaonema? pygmaeum n.*
Cyanotis cristata, axillaris. *Homalomena album n.*, rubrum n.

Sagittaria hirsutiflora. *Scindapsus officinalis*, pictus n., angustifolius n.
Pontederia pauciflora. *Pothos scandens*.
Sansevieria flexuosa. *Raphidophora lacera n.*
Dioscorea nummularia. *Lasia heterophylla*.
Pardanthus chiensis. *Pandanus furcatus*.
Curculigo recurvata. *Drymoplaeus zippellii n.*
Ananassa sativa. *Calamus oblongus*, equestris, rhomboides.

Spathoglossis plicata. *Daemonorops melanochaetos*.
Phajus indigoferus n. *Metroxylon hermaphrodit.*
Cymbidium cuspidatum. *Saribus olivaeformis n.*, subgloboseus.
Acanthophippium javanicum. *Phoenix farinifera*.
Pteroceras radicans n. *Dammara alba*.
Rhynchostylis praemorsa. *Podocarpus latifolius*.
Arachnis moschifera. *Piper malamiri*.
Nephranthera matutina n.
Conochilus distichus n., oppositiflorus n.

Ueberall Beschreibung und verschiedene Bemerkungen.

§. 181. P. Harting (Professor zu Franeker), Beiträge zur Anatomie der Cacteen. L. 3. 4.

Ein großer Aufsatz, der sich nicht auszählen läßt. Abgebildet ist das Gewebe in Rinde und Mark, Oberhaut, Gefäßbündel, Holzkörper. Die Abbildungen sind hübsch und deutlich.

§. 246. 265. R. B. van den Bosch, Enumeratio Plantarum Zeelandiae belgicae altera. Musci et aliae.

Dann folgen Bücherauszüge von §. 47. bis 82.

Band IX. Stück 4. 1842.

§. 267. L. Cohen, Beiträge zur Geologie unseres Vaterlandes; mit einer Tafel. Beschreibung und Abbildung des Hondsrugs bei Gröningen; dazu die Karte mit Durchschnitten.

§. 296. P. Harting, über das Wachsthum der Pflanzen und die darauf wirkenden Umstände. Genaue Beobach-

tungen über die Schnelligkeit des Wachstums, mit vier großen Tabellen.

Bücheranzeigen und ein Register machen den Beschluß.

Band X. Stück 1. 1843.

S. 1. J. van der Hoeven und Behn (Prof. zu Kiel), über ein kleines Fischlein, wahrscheinlich das Junge von *Esox belone*, gefangen in der Dfise im Juny.

Das Fischlein war nur 2 Centimeter lang und hatte einen sehr langen Unterkiefer, wie *Hemirhamphus*. Niemand kannte es bey der Versammlung der Naturforscher zu Stockholm. Unter dem Microscop zeigte es sich, daß keine Bauchflossen vorhanden waren, wohl aber vor der Steißflosse ein sehr feiner häutiger Kamm, woraus vielleicht die Bauchflossen sich entwickeln. [Nach dem Holzschnitt liegt dieser Kamm vor dem After; die Flossenstrahlen anders als bey alten und die Schwanzflosse nicht gabelig.]

Lowie fand einen ähnlichen bey *Madera*, aber schon 8" lang (zoological Proceedings 1839. p. 86.); er nannte ihn *Belone gracilis*.

Wird nun von Behn ausführlich beschrieben.

S. 12. Dr. A. Brants, über das Gesichtswerkzeug der gegliederten Thiere. Mit einer Tafel.

Genaue microscopische Untersuchungen und deutliche Abbildungen dieser Theile, zum Theil gegen Johannes Müllers Angaben. Der Bau der einfachen Augen sey wesentlich dem der zusammengesetzten gleich; in den letztern wirklich Einsen von sehr kurzem Brennpunct; in beyden Augenarten seyen Glaslinsen vorhanden, welche verursachen, daß das Kerzauge, ungeachtet seiner Unbeweglichkeit, bey verschiedenen Abständen deutlich sehen könne; in zusammengesetzten Augen entstehe ein aufrechtes Bild, welches ohne Kreuzung der Fasern des Sehnervs auch aufrecht auf das Hirn komme; bey den einfachen Augen dagegen sey eine Kreuzung dieser Fasern vorhanden, wodurch das in den Augen verkehrte Bild aufrecht im Hirn liege.

S. 57. G. H. de Vriese, *Animadversiones de Encephalarto lehmanni*: Genaue microscopische Untersuchungen und Beschreibung der äußern Theile, besonders ihrer Entwicklung.

S. 68. F. A. G. Miquel, de *Cycadiis loddigesianis*.

Die Blättchen genau beschrieben von *Cycas circinalis*, *glauca*.

Encephalartos pungens (*Zamia occidentalis*), *tridentatus*, *elongatus*, *lehmanni*, *brachyphyllus*, *altensteinii*, *cafer*, *longifolius*, *lanuginosus*, *horridus*.

Zamia muricata, *integrifolia*, *media*, *loddigesii*, *pumila*, *debilis*.

S. 75. *Idem*, *Animadversiones in herbarium surinamense*, quod legit H. C. Focke.

Uey den meisten kurze Bemerkungen; bey den neuen Charakter und Beschreibung.

Rhipsalis cassytha.
Sesuvium acutifolium n.
Mollugo schrankii.
Phytolacca bogotensis.
Pavonia racemosa, *surinamensis* n., *typhalea*.
Hibiscus elatus, *sabdadrilla*, *bifurcatus*.
Sida maritima n.
Riedelia setulosa n.

Clusia fockeana n., *alba*, *nemorosa*.
Ruyschia lepidota (R. *souroubeae* affinis).
Vismia cayennensis.
Hiraea fulgens.
Tetrapteris puberula n.
Heteropteris . . n. *falciphora*.
Brachypteris borealis.
Byrsonima crassifolia.

Erythroxylon surinamense n.
Paullinia diversiflora n., *micropterygia* n.
Polygala adenophora.
Euphorbia hyssopifolia.
Anacardium occidentale.
Myrtus goethiana.
Crotalaria nitens.
Arachis hypogaea.
Desmodium incanum, *caeruleo-violaceum*.

Clitoria brasiliana, *virginiana*.
Rhynchosia punctata.
Ecastophyllum monetaria.
Drepanocarpus lunatus.
Cassia speciosa, *excelsa*, *bracteata*.
Mimosa microcephala, *humilis*.
Inga ingoides.
Eutada chiliantha.

S. 84. J. van der Hoeven, über *Phrynus variegatus* und die zusammengesetzten Augen von *Limulus*.

Uener ist verschieden von *Ph. reniformis et medius*.
Johannes Müller gibt dem *Limulus* zusammengesetzte Augen; ich habe sie wiederholt gefächelt gefunden; dagegen wirklich glatt bey *Apus*; beide mithin verschiedene Gattungen.

S. 1—80. Bücherauszüge.

Band X. Stück 2. 3. 1843. S. 97—354. und S. 81—125.

S. 97. Snellen van Vollenhoven, über die Larve von *Cimbex lucorum*. Abgebildet Tafel 2. ill. nebst Puppe.

S. 2. Dr. A. Steenstra Toussaint, über den Darm von *Squalus glaucus*, Tafel 3.

Dr. F. Dogb, zweyter Beytrag zur Flora *leidensis*: Moose.

S. 115. E. Hasskarl, zweyter Director des Gartens zu Buitenzorge auf Java: *Annotationes de Plantis javanicis et japonicis*. Es werden hier Gattungen von folgenden Sippen beschrieben:

<i>Onychium</i> .	<i>Tylophora</i> .	<i>Sphaeralcea</i> .
<i>Diplazium</i> .	<i>Hoya</i> .	<i>Hibiscus</i> .
<i>Nephrodium</i> .	<i>Centrostemma</i> .	<i>Abelmoschus</i> .
<i>Azolla</i> .	<i>Cystidanthus</i> .	<i>Orthothecium</i> .
<i>Sericura</i> .	<i>Marsdenia</i> .	<i>Isora</i> .
<i>Arundo</i> .	<i>Ophelia</i> .	<i>Sterculia</i> .
<i>Saccharum</i> .	<i>Crawfordia</i> .	<i>Visenia</i> .
<i>Imperata</i> .	<i>Villarsia</i> .	<i>Monoceras</i> .
<i>Anthesteria</i> .	<i>Pogonostemon</i> .	<i>Glycosma</i> .
<i>Andropogon</i> .	<i>Teucrium</i> .	<i>Paramignia</i> .
<i>Scleria</i> .	<i>Clerodendron</i> .	<i>Didymochiton</i> .
<i>Pandanophyllum</i> .	<i>Coldenia</i> .	<i>Acer</i> .
<i>Cyperus</i> .	<i>Convolvulus</i> .	<i>Aspidopteryx</i> .
<i>Xyris</i> .	<i>Solanum</i> .	<i>Melicocarpus</i> .
<i>Commelina</i> .	<i>Hyogetos</i> .	<i>Stadmannia</i> .
<i>Polia</i> .	<i>Ebermeyera</i> .	<i>Meliosma</i> .
<i>Tradescantia</i> .	<i>Dipteracanthus</i> .	<i>Xanthophyllum</i> .
<i>Nollina</i> .	<i>Aethelema</i> .	<i>Eunymus</i> .
<i>Pilosanthus</i> .	<i>Peristrophe</i> .	<i>Catha</i> .
<i>Blyxa</i> .	<i>Lopsonia</i> .	<i>Prinos</i> .
<i>Agave</i> .	<i>Lysimachia</i> .	<i>Strombosia</i> .
<i>Oxystophyllum</i> .	<i>Ardisia</i> .	<i>Tragacanthia</i> .
<i>Zingiber</i> .	<i>Sideroxylon</i> .	<i>Hedraistylus</i> .
<i>Canna</i> .	<i>Mimusops</i> .	<i>Periperygium</i> .
<i>Lemna</i> .	<i>Hedera</i> .	<i>Ricinus</i> .
<i>Colocasia</i> .	<i>Cissus</i> .	<i>Rottlera</i> .
<i>Caryota</i> .	<i>Diacarpium</i> .	<i>Scepassma</i> .
<i>Drymophlaeus</i> .	<i>Cocculus</i> .	<i>Eriococcus</i> .
<i>Artocarpus</i> .	<i>Jodes</i> .	<i>Pierardia</i> .
<i>Cerbera</i> .	<i>Bryonia</i> .	<i>Connarus</i> .
<i>Holostemma</i> .	<i>Begonia</i> .	<i>Impatiens</i> .

Terminalia.	Crotalaria.	Dolichos.
Combretum.	Nyphocarpus.	Bauhinia.
Sonneratia.	Phyllacium.	Parkia.
Rhaphiolepis.	Arachis.	Cailliaea.
Rubus.	Galachia.	Inga.
Parinarium.	Vigna.	

§. 151. Prof. P. Harting, über die Bildung der durch Niederschlag hervorgebrachten organischen und unorganischen Stoffe. Taf. 4. und 5. Ein Gegenstand, der jetzt vielfältig untersucht wird; hier sehr gründlich behandelt.

§. 239. Derselbe, über den Einfluss der Wärme auf solche Niederschläge.

§. 289. Derselbe, Mittel, um microscopische Gegenstände aufzubewahren.

§. 295. Prof. Hornschuch, nähere Mittheilungen über die Zungen von *Esox belone*.

Varrell hat in der zweiten Ausgabe seiner Fische Prof. Behns Fischlein als *Hemiramphus europaeus* abgebildet. Das Fischlein bey Kiel ist aber von Varrells verschieden; soll *H. balticus* heißen.

§. 301. G. Ph. Fr. Groshans, *Prodromus Faunae Homerici et Hesiodi*.

Eine genaue Vergleichung der Stellen, sowie anderer Schriftsteller, hat den Verfasser zur folgenden Bestimmungen gebracht, wofür man ihm sehr dankbar seyn muß.

<i>Ἀρδων</i> , Sylvia philomela.	<i>Κύνυδις</i> , <i>χαλκίς</i> , Strix uralensis.
<i>Αἰετός</i> , Falco imperialis.	<i>Κυνόμυια</i> , Hippobosca equina L.
<i>Αἰετός μοσχρός</i> , <i>πεγρός</i> , Falco naevius L.	<i>Κυνοραυστής</i> , Acarus ricinus L.
<i>Αἰδνίη</i> ?	<i>Κύνω</i> , Canis familiaris.
<i>Ἀχιρίς</i> , Gryllus migratorius L.	<i>Λαγώς</i> , <i>πρώς</i> , Lepus timidus.
<i>Ἀόρην</i> , Epieira diadema L.	<i>Ἀδρος</i> , Larus leucophthalmus Licht., melanocephalus, atricilla Linn.
<i>Ἀοπή</i> , Falco fusco ater, aegyptius Gmel.	<i>Αἰκος</i> , Canis lupus.
<i>Δελφίν</i> , Delphinus delphis.	<i>Μελίσση</i> , Apis mellifica.
<i>Δρακόν</i> , generale Serpentium nomen.	<i>Μύτα</i> , Musca domestica, mortuorum, vomitoria et Stomoxys calcitrans.
<i>Ἐγγελάς</i> , Muraena anguilla.	<i>Νυκτερίς</i> , Species plures e genere Vespertilionis.
<i>Ἐλέφανς</i> , Elephas indicus.	<i>Ὀγίς</i> , nomen generale Serpentium.
<i>Ἐρωδιός</i> , Ardea cinerea L.	<i>Πελεκία</i> , Columba livia.
<i>Εὐλαί</i> , larvae insectorum, quae in vulneribus et cadaveribus degunt; Larvae Muscae mortuorum.	<i>Πολύπους</i> , Sepia octopus L.
<i>Ἰδρίς</i> , Formica nigra.	<i>Σκώληξ</i> , Lumbricus terrestris.
<i>Ἰκτίς</i> , Mustela erminea.	<i>Σκώψ</i> , Strix scops.
<i>Ἰοής</i> , Falco subbuteo.	<i>Στρονδός</i> , Fringilla domestica.
<i>Ἰοής γασσόβορος</i> , Falco peregrinus.	<i>Σφής</i> , Vespa vulgaris.
<i>Ἰοής κίρκος</i> , Falco nisus L.	<i>Τήδος</i> , Ascidia fusca.
<i>Καρκός</i> , σὺς <i>καρκίος</i> , σὺς, Sus scrofa.	<i>Ψόρος</i> ?
<i>Κίχλη</i> , Turdus iliacus, muscicus et pilaris.	<i>Φήνη</i> , Avis feminea ad genus Aquilae pertinens. Falco imperialis, fem.
<i>Κορώνη</i> , Corvus corone.	<i>Φώκη</i> , Phoca monach. Gmel.
<i>Κορώνη ἐνάλιος</i> , Larus cachinnans Pall.	
<i>Κύκνος</i> , Cygnus musicus Bechst.	

Χελιδών, Hirundo urbica et *Χήν*, Anser cinereus. rustica. *Ψήρ*, Sturnus varius Meyer.

Χέλως, Testudo graeca.

§. 343. W. S. de Brieze, über eine Sammlung von Briefen an Carolus Clusius zu Leyden. Er war Professor daselbst von 1593. bis 1609.

Die zweite Abtheilung dieses Heftes enthält ausführliche Bücheranzeigen, meistens von Hoeven, auch einige von Brieze.

Flora indica,

or Descriptions of Indian Plants by the late William Roxburgh, M. Dr. Serampore and London by Parbury. 1832. 8. I. 741. II. 691. III. 875.

Es wird noch manchen Freund der Botanik geben, dem diese berühmte Arbeit nicht näher bekannt ist; daher wollen wir wenigstens einen Begriff davon geben. Roxburgh hat bekanntlich sein ganzes Leben auf die Sammlung der Pflanzen fast aus ganz Indien verwendet, und mehr darinn geleistet, als irgend einer seiner Vorgänger. Das Werk wird auch immer der Eobre für die indischen Pflanzen bleiben, wie viel auch seine Nachfolger noch hinzusetzen mögen. Schon 1820. war der erste und 1824. der zweite Band gedruckt und vergiffen; er enthielt Zusätze von Dr. Wallich. Als die dreyte Auflage nöthig wurde, war der letztere in Europa, und man konnte daher seine ferneren Zusätze nicht verlangen; daher haben James Roxburgh und Bruce Roxburgh den Dr. Carey ersucht, alle drey Bände genau so herauszugeben, wie William Roxburgh sie bearbeitet hat, mit Weglassung aller Zusätze von Wallich, welche sich auf Nepal und Ava beziehen, nebst einigen aus Bengalen und Hindustan. Roxburghs Pflanzen sind aus Hindustan, Bengalen und Dufschin, sowie von den Küsten. Auf diese Art hat man Roxburghs Entdeckungen in ihrer ganzen Reinheit.

Die Flora ist nach dem linnischen System geordnet und enthält alle Classen, mit Ausnahme der Cryptogamen. Bey jeder Sippe der Character, bey den Gattungen die Synonyme von Rheede, Rumph, Burmann und den Neuern, die indischen Namen, Fundort, Blüthezeit, weitere Beschreibung, Nutzen.

Bey jedem Band ist ein Register, sowohl von den systematischen als indischen Namen. Die Sippen-Charactere sind nach den neuern Kenntnissen, mit Berücksichtigung des Keims und des Epiveises. Eine Menge Pflanzen von Rheede und Rumph sind bestimmt, welche früher zweifelhaft oder ganz unbekannt waren. Daraus kann man sich den Werth erklären, welcher diesem Werk allgemein zu Theil geworden ist.

Ph. Lorenz Geigers Handbuch der Pharmacie.

Zweite Auflage, neu bearbeitet von L. Rees usw. Ergänzungsheft zur pharmacaceutischen Botanik, von J. P. Dierbach. Heidelberg bey Winter. 1843. 8. 348. LVI.

Man muß Dierbachs Arbeiten die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie mit ungemeinem Fleiß und daher mit großer Vollständigkeit, sowie gut geordnet sind. Das gilt auch von diesem Ergänzungsbände. Voran geht eine Uebersicht der Arzneypflanzen nach des verstorbenen Ludwig Rees natürlichem System; sodann S. XXV. nach dem Linnischen, bis S. LVI.

Darauf folgt der eigentliche Text, beginnend mit den Staupilzen usw. Dabey eine Schilderung der Ordnung, der Sippen und Gattungen, mit Rücksicht auf Entstehung, Verbreitung, Nutzen und Schaden, Bestandtheile, Zubereitung, Anwendung, Wirkung usw. Bey den Pilzen und Flechten sind selbst diejenigen aufgeführt, welche auf Kindern aus heißen Ländern kommen. Dabey wird auf die besten Abbildungen verwiesen. Dieser Band enthält, außer den Cryptogamen, alle Monocotyledonen und den Anfang der Dicotyledonen, nelmlich die Coniferen, Amentaceen, Urticeen und Myrsicaceen. Es ist nichts ausgelassen, was der Verfasser nur irgendwo in einer Zeitschrift hat aufstreifen können.

Der Werthtag scheint uns daher eine wirkliche Bereicherung der *Materia medica* zu seyn, sowie der angewandten Botanik überhaupt.

Synopsis Hepaticarum.

Conjunctis studiis scripserunt et edicaverunt C. M. Gottsche, J. B. G. Lindenberg et C. G. Nees ab Esenbeck. Hamburgi apud Meissner. Fasc. I. 1844. 8. 144.

Man kann sich gewiß freuen, daß drey so bewährte Männer in der Kenntniß dieser Gewächse sich vereinigt haben, um etwas Vollständiges in dieser Pflanzenordnung herauszugeben. Die Zünfte, Sippschaften, Sippen und Gattungen sind characterisirt, bey den letztern die Gitate der Abbildungen und eine kurze Beschreibung, nebst Angabe des Vorkommens.

Die Classification steht folgendermaßen:

Tribus I. Jungermanniae.

Hemicyculum I. Foliosa.

Subtribus 1. Gymnomitria.

1. Haplomitrium, Gymnomitrium, Acrobolus, Sarcoscyphus, Alicularia.

Subtribus 2. Coelocaulces.

6. Gottschea.

Subtribus 3. Jungermannideae.

7. Plagioclila, Scapania, Jungermannia.

Von der letztern sind bis jetzt 131 Gattungen aufgeführt.

Der Verleger hat das Werk mit schönem Papier und schönem Druck ausgestattet. Man wird von selbst bemerken, daß mehrere neue Sippen aufgestellt sind.

De Candolle

Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive Enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta; editore et pro parte auctore Alphonso De Candolle. Parisiis apud Fortin, Lipsiae apud Michelsen. VIII. sistens Corolliorum ordines XIII. 1844. 8. 684. (16 Fr.)

Der Tod von Pyramus De Candolle hat in der ganzen gelehrten Welt Trauer verursacht, sowohl wegen seiner meisterrichtigen Arbeiten als wegen seiner kräftigen und ansprechenden Persönlichkeit. Nachdem man dem Verluste seiner Person seine Theilnahme bezeugt und sich darein ergeben hatte, blieb die Sorge um die Fortsetzung des begonnenen großen Werkes, dessen Vollendung kaum ein Einzelner durchzuführen im Stande seyn würde. Der nächste Fortsetzer war natürlicher Weise der Sohn, der nicht bloß des Vaters große Sammlung besitzt, sondern auch

die Art seines Arbeitens kennt. Er hat sehr wohl gethan, die Fortsetzung nicht allein zu unternehmen, sondern andere Botaniker zu gewinnen, welche einzelne Zünfte bearbeiten. Das ist schon in diesem Bande geschehen und jedesmal angezeigt.

Die Art der Bearbeitung und des Drucks ist übrigens, was auch sich von selbst versteht, sich gleich geblieben. Der Wechsel des Verlages schadet der bequemen Anschaffung des Werkes nicht, weil man alle frühern Bände bey demselben Verleger bekommen kann.

Der vorliegende Band enthält die *Monopetala hypogyna*, welche hier sonderbar *Corolliflorae* genannt werden. Wäre die Benennung wissenschaftlich, nelmlich philosophisch, wie wir dieselben in unserm genetischen System (*Allgemeine Naturgeschichte* II. III.) gegeben haben; so wäre ohne Zweifel gegen die Aenderung der Benennung nichts einzuwenden: bey bloß empirischen Namen ist es aber völlig gleichgültig, wie sie lauten. Deshalb bringt jeder Wechsel der Nomenclatur nichts anderes als Verwirrung.

Es finden sich hier folgende Familien, welche auch ziemlich unrichtig Ordines genannt werden.

Ordo 119. *Lentibulariaceae*, bearbeitet von Alphonso De Candolle; *Primulaceae*, von Duby; *Myrsineaceae*, von A. D.; *Theophrasteae*, *Sapotaceae*, *Ebenaceae*, *Styracaceae*, befgleichen; *Oleaceae*, von Pyramus De Candolle; *Jasminaceae*, befgleichen; *Apocynaceae*, von A. D.; *Asclepiadaceae*, von Decaisne.

Der Band hat ein Register der Sippen.

Flora azorica,

quam ex collectionibus schedisque Hochstetteri patris et filii elaboravit et tabulis 15. propria manu aeri incisus illustravit Dr. phil. M. Seubert, priv. docens. Bonnae apud Marcum. 1844. 450.

Diese Flora, von welcher noch wenig bekannt war, ist augenscheinlich mit sehr viel Fleiß und Kenntniß bearbeitet. Nüchtlig wird sie für die Verbreitung der Pflanzen wegen der entfernten und abgeschlossenen Lage dieser Inseln, nach welchen sich im Jahre 1838. begaben Chr. Fr. Gurnik von Bern, C. Hochstetter, der Sohn, von Esslingen als Botaniker, R. Gygax von Bern als Mineralog. Sie blieben daselbst während der Monate May, Juny und July, und fanden viele Unterstützung sowohl an Eingebornen als an Fremden, welche sich daselbst als Consul aufhalten.

Voran eine kurze Uebersicht des Clima's. Die Inseln liegen unter 37 und 38° N. Br., 900 englische Seemeilen von Africa, 740 von den Canarien, 550 von Madra, betragen 52 Quadratmeilen mit 250,000 Inwohnern; Berge 1000 bis 3000' hoch, der Pic 7000; mittlere Wärme 14 R.

Sodann eine allgemeine Schilderung der Vegetation. Citronen und Pomeranzen werden am meisten gewonnen, oft über 8000 Stück von einem Baum, ganze Schiffe voll nach Europa geföhrt; sehr viel Wein; Feldfrüchte: Zea mays, Triticum, Hordeum, Lupinus, Phaseolus, Vicia, Linum, Solanum tuberosum, Arum colocasia (Yam); in Gärten Olea, Musa, Phoenix, Dracaena draco, Bromelia, Saccharum, Convolvulus batatas, Ricinus, Passiflora caerulea, Canna indica.

§. 9. folgt die Aufzählung der Gattungen, an der Zahl 400. Die schon bekannten werden, wie es ganz recht ist, bloß dem Namen nach aufgeführt, mit der Angabe eines und des andern Schriftstellers; dabei der Fundort, die Höhe uögl.

Die Anordnung ist nach Endlicher's *Genera Plantarum*. Die Algen, ihrer 42, wurden bestimmt von Martens zu Stuttgart, die Moose von W. P. Schimper zu Straßburg, einige von G. Bischoff zu Heidelberg.

Pfechten sind aufgeführt von Nr. 43. bis 52.

Lebermoose, eine neue Sippe, *Rhacotheca azorica*, von G. Bischoff, neben *Grimaldia*; Jungermannien Nr. 54, 55, Moose bis 67, *Equisetum* 68, *Polypodiaceen* bis 92, *Lycopodien* bis 95.

Gramineen bis 128, Cyperaceen 546, Juncaceen bis 142, Liliaceen 1, Smilacene 2, Orchideen 155 bis 157, Najaden bis 162.

Coniferen bis 165, Callitriche 1, Myricaceen 1, Empetreen 1, Euphorbiaceen 169 bis 173, Urticaceen 3, Myrtolaceen, Chenopodeen 4, Polygoneen 4, Laurineen 1, Daphnoiden 1.

Plantagineen 6, Dipsacene 2, Compositen 196 bis 231, Campanulen 1, Rubiaceen 0, Coniceen 1, Oleaceen 1, Nectopadien 1, Gentianeen 3, Labiateen 9, Verbenaceen 1, Asperifolien 256 bis 261, Convolvulen 4, Solanaceen 6, Scrophularineen 271 bis 282; Primulaceen 2, Myrsinen 1, Ericaceen 7, Umbelliferen 283 bis 300, Araliaceen 1, Grassulaceen 3, Ranunculaceen 304 bis 311, Papaveraceen 3, Crucifereen 315 bis 323, Nesselaceen 1, Violarien 1, Frankeniaceen 2, Portulacaceen 1, Caryophyllen 329 bis 336, Malvaceen 3, Hydracineen 4, Polygalen 1, Juncineen 1, Rhamnen 1, Rutaceen 1, Geraniaceen 3, Draliden 1, Lythraceen 3, Rosaceen 9, Papilionaceen 364 bis 391.

Es ist manche neue Gattung darunter, z. B. *Bryopsis penicillata*, von Seubert; *Gymnomitrium erythrorhizum*, von Bischoff; *Hypnum hochstetteri*, von Schimper; *Holcus rigidus*, von Hochstetter; *Deyeuxia caespitosa*, desgl.; *Festuca petraea*, von Guthnid; *Carex rigidifolia*, von Hochstetter; *C. hochstetteriana*, von Gay; *C. floresiana* et *vulcani*, von Hochstetter; *Luzula purpureo-splendens*, von Seubert; *Juncus lucidus*, *Habenaria micrantha* et *longe bracteata*, von Hochstetter.

Euphorbia azorica, *Urtica azorica*, von Hochstetter; *U. lowei*, *Persea azorica*, von Seubert; *Plantago azorica*, *Bellis azorica*, *Solidago azorica*, *Tolpis nobilis*, *Microris umbellata*, filii, *Myosotis maritima*, *Veronica dabneyi*, *Euphrasia grandiflora*, *Erica azorica*, von Hochstetter.

Sanicula azorica, von Guthnid; *Nasturtium flexuosum*, von Seubert; *Cardamine caldarum*, von Guthnid; *Cerastium azoricum*, von Hochstetter; *Rubus hochstettericus*, von Seubert.

Abgebildet sind recht deutlich, meistens mit Zerlegungen: *Bryopsis penicillata*, *Holcus rigidus*, *Carex rigidifolia*, *hochstetteriana*, *floresiana*, *vulcani*, *Juncus lucidus*, *Luzula purpureo splendens*, *Habenaria micrantha*, *longe bracteata*.

Persea azorica, *Urtica azorica*, *Plantago azorica*, *Veronica dabneyi*, *Euphrasia grandiflora*, *Bellis azorica*, *Solidago azorica*, *Tolpis nobilis*, *Thrinia nudicaulis*, *Microris umbellata*, *Cerastium azoricum*, *Rhacotheca azorica*, *Sanicula azorica*.

Stis 1844. Heft 11.

Merkwürdigere Pflanzen mögen seyn:

Dicksonia culcita, *Smilax tetragona*, *Arum collocasia* (non *Dioscorea sativa*), *Juniperus oxycedrus*; *Myrica faya*, *Persea azorica* (non *Apollonia canariensis*), *Viburnum tinus*, *Olea excelsa*, *Gomphocarpus fruticosus*, *Lycopersicum esculentum*, *Myrsine africana* (Tamucho), *Erica azorica* (Urze), *Ilex perado*.

Essay

on the indigenous fossorial Hymenoptera by W. E. Shuckard.
London 1837. 8. 259. tabb. 4.

Dieses Werk verdient alles Lob. Es ist sehr vollständig in systematischer Hinsicht, und enthält auch manches über Aufenthalt und Lebensart, oft vom Verfasser selbst beobachtet. Es sind alle britische Gattungen aufgeführt, welche sich in den Londoner Sammlungen finden.

Zuerst gibt der Verfasser ein Verzeichniß der Schriftsteller und sodann eine Beschreibung des äußern Baues, wozu Abbildungen der Flügel von allen Sippen auf 4 Tafeln, nebst einer Classification nach den Flügelzellen, wozu die Sippen freylich sehr durch einander kommen.

Bei den Jünften, Familien und Sippen ist der Character englisch, bei den Gattungen lateinisch; zugleich Synonymie, Beschreibung, Fundort, Lebensart, wo man sie kennt. Hierbei muß man nicht zu viel erwarten. Obgleich der Verfasser vieles verglichen hat; so fehlen doch selbst Reaumur und Degeer.

Der Inhalt ist folgender:

Hymenoptera aculeata.

Tribus I. Heterogyna.

Fam. I. Formicidae.

Fam. 2. Mutillidae.

1. *Mutilla europaea*, calva, ephippium.
2. *Myrmica melanocephala*.
3. *Methoca ichneumonides*.

Tribus II. Fossorides.

Fam. 1. Scoliadac.

4. *Tiphia femorata*, morio, minuta.

Fam. 2. Sapygidae.

5. *Sapyga punctata*, clavicornis.

Fam. 3. Pompilidae.

6. *Pompilus pulcher*, niger, bifasciatus, variegatus, petiolatus, cinctellus, punctum, hyalinatus, rufipes, notatus, sericatus, viaticus, gibbus, crassicornis, fuscus, affinis, exaltatus, fasciatellus.

7. *Ceropales maculata*, variegata.

8. *Aporus bicolor*.

Fam. 4. Sphecidae.

9. *Ammophila sabulosa*, hirsuta, affinis.

10. *Miscus campestris*.

11. *Sphex flavipennis*.

12. *Dolichurus corniculatus*.

Fam. 5. Larridae.

13. *Larra anathema*.

14. *Tachytes pompiliformis*, unicolor.

15. *Miscophus bicolor*.

16. *Dinetus pictus*.

Fam. 6. *Nyssonidae*.

17. *Astata boops*.
 18. *Nysson spinosus*, interruptus, trimaculatus, guttatus, dimidiatus.
 19. *Oxybelus unigulnis*, ferox, nigripes, bellicosus, argenteatus, quatuordecim-guttatus, nigricornis, nigro-aeneus.

Fam. 7. *Crabonidae*.

20. *Trypoxylon figulus*, afrons, clavicernum.
 21. *Crabro cribrarius*, patellatus, scutatus, cetratus, vexillatus, tarsatus, cephalotus, sexcinctus, xylurgus, lindeni, vagus, subpunctatus, habenae, dimidiatus, leucostoma, elongatulus, luteipalpis, proximus.

Cr. podagricus, capitosus, hyalinus, transversalis, spinipennis, vesmaeli, pubescens, obliquus, propinquus, geniculatus, walkeri, albilabris, panzeri, exiguus, brevis, tibialis, rufiventris.

22. *Stigmus pendulus*.
 23. *Celia n. troglodytes*.
 24. *Diodontus minutus*, luperus, tristis.
 25. *Passalocerus n. insignis*, gracilis, corniger.
 26. *Pemphredon lugubris*, luctuosus, morio.
 27. *Cemonus unicolor*, lethifer.
 28. *Mellinus arvensis*, sabulosus.
 29. *Alyson lunicornis*.
 30. *Gorytes mystaceus*, fargei, quadrifasciatus, laticinctus, bicinctus.
 31. *Arpactus laevis* tum dus.
 32. *Psen ater*, atratus.
 33. *Mimesis n. equestris*, bicolor, unicolor.
 34. *Circera arcuaria*, labiata, interrupta, ornata, quadricincta, sabulosa.
 35. *Philanthus triangulum*.

Man kann ziemlich auf jede Sippe und auch auf jede Gattung eine Seite Text rechnen. Es sind alle Theile der Kerfe beschrieben und die Citate der neuern Schriftsteller sehr vollständig. Ein Register mit Sippen und Gattungen schließt das Buch.

The Coleopterists Manual

by the Rev. F. W. Hope, London I. 1837. 8. 121. tabb. 4.

II. 1838. 168. tabb. 4. col.

Hope ist ein junger Theolog, welcher eine reiche Kessammung aus allen Welttheilen und daher immer neue Sippen und Gattungen bekannt zu machen hat. Er gibt gewöhnlich dazu schöne illuminierte Abbildungen mit den Feinwerkzeugen, groß und deutlich gezeichnet. So ist es auch in diesem Werke, welches jedoch eben deshalb nicht den Titel eines Handbuchs hätte erhalten sollen, weil es dadurch sehr vertheuert wird. Diese zwei Hefte kosten 6½ Rthlr. Sie haben den Zweck, die zahlreichen Sippen und Gattungen in den Sammlungen bestimmen zu lehren, wozu die Abbildung der Kennzeichen auch allerdings sehr dienlich ist. Die Illumination der Gattungen aber hätte vielleicht anderswo gegeben werden sollen.

Das erste Heft enthält die Lamellicornes. Voran eine Tabelle der sinnreichen Gattungen, 94 an der Zahl, mit dem Vaterland und den neuen Sippennamen gegenüber. Aus der einzigen Sippe *Scarabaeus* sind 42 geworden; aus *Lucanus* 4.

Dann folgen S. 19. systematische Bemerkungen über *Scarabaeus hercules*, *gideon*, *actaeon*, *atlas*, *molossus*, *typhoeus*, *bilobus*, *mimas*, *sacer*, *nuchicornis*, *marianus*, *gigas*, *scaber*, *longimanus*, *calcaratus*, *amazonus*, *sepicola*, *syriacus*, *soltistialis*, *longipes*, *hirtellus*, *brunneus*, *auratus*, *aeneus*, *ceratoniae*.

S. 29. Eine ähnliche Tabelle von des Fabricius Blätterhönern mit Vaterland und den neuen Sippen. Diese Tabelle sind sehr bequem; die letzte enthält 596 Gattungen in 14 Sippen, woraus eine große Menge neuer gemacht worden.

Dann folgen wieder Bemerkungen über die Gattungen, alles im systematischen Sinn und vergleichend.

Darauf werden die neuern Familien mit ihren Gattungen charakterisirt, und zwar in lateinischer Sprache.

Dynastidae; *Megaceras chorinaeus*, *Enema pan*, *Cheiroplatys truncatus*, *Chalcosoma n. atlas*, *Strategus aloeus*, *Caelosis sylvanus*, *Xyloryctes n. satyrus*, *Syrichthus aries*, *Pentodon punctatus*, *Temnorhynchus n. retusus*, *Bothynus cuniculus*, *Isodon australasiae*.

Fam. *Melolonthidae*: *Lepidiota stigma*, *Holotrichia serrata*, *Lachnosterna n. fervida*, *Aplidia transversa*, *Cephalotrichia aloplex*, *Macrophylla longicornis*, *Stethaspis n. suturalis*, *Microdonta pini*, *Rhombonyx holosericea*.

Fam. *Sericidae* n.: *Calonota n. festiva*, *Liparetra sylvicola*, *Macrosoma n. glacialis*.

S. 111. folgt ein Anhang mit Bemerkungen über verschiedene Gattungen. Die Feinwerkzeuge von 14 Sippen sind abgebildet, darunter auch *Tesserodon novae Hollandiae* sammt dem Leib; ferner der ganze *Goliathus princeps*, sehr schön.

Heft II. enthält die Raubkäfer zu Wasser und Land. Zuerst systematische Bemerkungen über die Gattungen der linneischen Cicindelen. Dann folgt die neue Familie *Megacephalidae* mit den Charakteren der Sippen *Megacephala senegalensis*, *Tetracha carolina*, *Aniarta n. sepulchralis*.

S. 9. *Elaphridae*, bloß mit Nennung der Sippen.

S. 11. Tabellen von des Fabricius *Cicindela et Collyris* mit den neuen Sippen, 16 an der Zahl, und mit Bemerkungen über dieselben; darunter neu *Apteroessa grossa*, *Eury-morpha cyanipes*, *Plochocera nodicornis*, *Abrosclis longipes*, *Calochroa octonotata*, *Heptodonta analis*. Ueber die meisten Gattungen sind kurze Bemerkungen vorhanden.

S. 30. *Collyridae* n.: *Collyris*, *Tricondyla*, *Procephalus*, *Ctenostoma*, *Psilocera*.

S. 36. Eine ähnliche Tabelle über *Carabus* von Linne und Fabricius, nebst den hergehörigen Sippen des letztern. Darüber ähnliche Bemerkungen.

Zu den Carabiden stellt er *Procerus*, *Procrustes*, *Carabus*, *Apotomopterus n.*, *Calosoma* et *Chrysostigma*. Ebenso macht er folgende Familien: S. 50. *Anthiadae* mit 4 Sippen, worunter n. *Pachymorpha sexguttata*.

S. 54. *Nebriadae* aus 5 Sippen.

S. 61. *Bembidiidae* aus 12 Sippen.

S. 63. *Dromiidae* aus 4 Sippen, worunter *Philorhizus n. fasciatus* et *Syntomus n. truncatellus*.

S. 65. *Cyehridae* aus 5 Sippen.

S. 71. *Thaliadae* mit 15 Sippen, worunter *Omalosoma n. vigorsii*.

S. 73. *Agonidae* mit 7 Sippen.

S. 74. *Sphodridae* mit 4 Sippen, worunter *Craterocerus n. brunnicornis*.

- §. 75. Chlaeniadae mit 6 Sippen.
- §. 76. Cymindidae mit 7 Sippen.
- §. 77. Patrobidae mit 3 Sippen.
- §. 79. Peryphidae mit 4 Sippen.
- §. 80. Broschidae mit 3 Sippen.
- §. 81. Ditomidae mit 6 Sippen.
- §. 82. Licinidae mit 7 Sippen.
- §. 84. Harpalidae mit 16 Sippen.
- §. 84. Lebiadae mit 9 Sippen, worunter n. *Aploa picta*.
- §. 86. Amaridae mit 11 Sippen.
- §. 86. Zabridae mit 5 Sippen.
- §. 88. Acinopidae mit 11 Sippen.
- §. 89. Stenolophidae mit 10 Sippen.
- §. 91. Panagaediae mit 11 Sippen, worunter neu *Craspedophorus reflexus*.
- §. 94. Scaritidae mit 11 Sippen.
- §. 97. Dryptidae mit 9 Sippen.
- §. 99. Brachinidae mit 7 Sippen.
- §. 101. Agridae mit 2 Sippen.
- §. 101. Odecanthidae mit 11 Sippen.
- §. 105. Pericallidae mit 10 Sippen.
- §. 107. Cyclosomidae mit 3 Sippen.
- §. 108. Ozaenidae mit 9 Sippen.
- §. 109. Morionidae n. mit 4 Sippen.
- §. 110. Heliuonidae mit 7 Sippen.
- §. 111. Pogonidae mit 5 Sippen.
- §. 111. Trigonotomidae mit 10 Sippen.
- §. 115. Tabeßen über die Wasserläufer.
- §. 125. Hydrophilidae mit 12 Sippen.
- §. 131. Dytiscidae mit 16 Sippen, worunter *Hyderodes shuckardii*.
- §. 132. Haliplidae mit 11 Sippen.
- §. 145. Gyrinidae mit 6 Sippen.
- §. 148. Helophoridae mit 7 Sippen.
- §. 151. Parnidae mit 3 Sippen.
- §. 153. Limniidae mit 3 Sippen.
- §. 154. Sphaeridiidae mit 4 Sippen.
- §. 156. Anisotomidae mit 10 Sippen.
- §. 158. folgt Beschreibung der neuen Sippen und Gattungen.

Sehr schön abgebildet sind die Gattungen von *Manticora*, *Apteroessa*, *Calochroa*, *Oxycheila*, *Eurymorpha*, *Macrocheilus*, *Plochionus*, *Dirotus*, *Gnathophanus*, *Hypharax*, *Dioryche*, *Hyphaereon*, *Caelotomus*, *Craspedophorus*, *Catascopus*, *Platysma*, *Pachymorpha*, *Hyderodes*, *Globaria*.

Es ist zu bedauern, daß seitdem nichts mehr erschienen ist; wahrscheinlich wegen der Theuerung des Werkes. Der Verfasser sollte die Figuren nicht illuminieren.

The natural History

of the Sperm Whale, by Th. Beale, Surgeon. London 1839. 3. 393. Tab. 1.

Ueber diesen Wal haben wir bekanntlich noch keine Beobachtungen von einem ächten Naturforscher, und überhaupt nichts anderes als Bruchstücke von Reisenden. Der Verfasser ist zwar auch nicht Naturforscher von Fach, aber Chirurg und Demonstrator der Anatomie zu London, und er hat dem Walfischfang in der Südsee selbst beigewohnt. Seine Schrift ist daher die

erste, welche nicht bloß den Fang vom Walrath-Wal umständlich, gleichsam amtlich beschreibt, sondern auch das Thier in allen seinen Theilen zerlegt, was bis jetzt noch nicht da gewesen. Zu bedauern ist nur, daß er keine Abbildungen gegeben; wir wollen nicht sagen von den einzelnen Theilen, wovon es kaum nöthig wäre, aber wohl vom Ganzen. Man thut niemanden zu viel, wenn man behauptet, daß es noch keine gute Abbildung von den Walen gebe. Sonderbar ist es gewiß, daß man von den andern Haarthieren und selbst von den Vögeln Abbildungen in ungeheuem Format besitzt, selbst in Imperial-Folio, während es von den Walen nur lächerlich kleine, wie Thierchen gibt. Ebenso muß man sich wundern, daß unter den vielen reisenden Naturforschern es noch keinem eingefallen ist, einen Zug auf den Walfischfang mitzumachen. Wenn es ihnen im Eismeere zu kalt und zu gefährlich ist; so könnten sie ja jetzt sehr bequem in die Sübsee kommen. Sie hätten zugleich den Vortheil, dort mehrere Sippen von Walen anzutreffen. Ein geschickter Zeichner müßte freylich dabei seyn.

Diese Schrift ist eine zweyte Ausgabe, welche einen Zuwachs von Seite 193 — 393. bekommen hat, mit der Beschreibung der ganzen Walfangreise. Die erste Ausgabe ging daher nur bis Seite 191. und enthielt bloß die Naturgeschichte, die Anatomie und den Fang des genannten Thieres.

Dieser erste Theil enthält nun das Historische, mit kritischen Bemerkungen über Vorkommen nebst Angaben der Andern. Dabei sind auch einige Holzschnitte über die Gestalt des Thieres, von F. Cuvier und von ihm, klein natürlich, und beide ziemlich verkleinert, besonders in der Rückenfinne und in der Lage der Handfinne. §. 23. folgt die Beschreibung der Gestalt. Auf dem Rücken ist nur ein Buckel und keine Finne; um den Leib gehen Spiralfurten, das Nas- oder Spritzloch liegt ganz vorn, aber oben auf dem Kopfe; daher spritzt der Athemburst in einem Bogen vorwärts, wie es bekanntlich schon die Alten abgebildet haben. Auch davon ist ein Holzschnitt gegeben. Der abgethunte Kopf beträgt ein Drittel der Länge und ist ziemlich so dick als der ganze Leib; auf dem Rücken ein Buckel; von da an das zweyte Drittel gleich dick und am Ende desselben, ziemlich auf dem Kreuze, wieder ein Buckel; das letzte Drittel begreift den dünnern und verjüngten Schwanz, auf dem Grath eine Reihe kleinerer Buckel. Die Schwanzfinne 6 bis 8' lang, 12 bis 14 breit. Brust und Bauch schmaler als der Rücken, und ohne Buckel. Kopf und Leib durchgängig höher als breit. Das Nasloch ist einzeln und liegt etwas auf der linken Seite des Kopfes, hat die Gestalt eines kleinen S und ist 12" lang. Es kann durch Muskeln verengert werden. Auf der rechten und obern Seite des Kopfes liegt die Höhle mit flüssigem Fett, welches nach dem Tode zum Walrath gerinnt. Das kann eine Tonne oder mehr als zehn große Barrel betragen. Nimmt ziemlich die Hälfte des Kopfes ein. Unter dieser Walrathhöhle liegt vorn im Kopf eine Masse von elastischem Zellgewebe mit feinem Walrath. Diese Masse heißt Junk (Leckerbissen), die Walrathhöhle Case (Fad). Das Maul ist fast so lang als der Kopf; der Unterkiefer verjüngt sich zu einer Spitze und steckt in der knorpeligen Oberlippe; enthält 42 kegelförmige Zähne, welche in Gruben des Deckkiefers greifen; auch hier liegen bisweilen einige Zahnsammeln. Zunge klein, Schlund so weit als ein Mannsleib. Augen klein, etwas über und hinter dem Maulwinkel; unteres Lid beweglicher. Nicht weit dahinter die Ohrlöcher, so groß wie ein Federkiel. Dahinter und darunter die Handfinne.

Ein ausgewachsenes Männchen ist 84' lang, Kopf hoch 8 bis 9, breit 5 bis 6; Leibeshöhe 12 bis 14, Gürtel 36; Handfinnen 6' lang, 3 breit.

Weil der Kopf viel flüssiges Fett in einem dünnhäutigen Fach enthält; so ist er viel leichter als der Kumpf, und das Thier kann ihn daher sehr leicht aus dem Wasser stecken.

Der Walcathwal ist offenbar geschiedter als der Vartenwal und hat auch schärfere Sinne. Der Dhragan ist offen, beim nördlichen Wal aber durch die Haut verdeckt. Beyde sehen sehr gut. Farbe des Leibes sehr dunkel, an der Brust silbergrau; Haut nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ '' dick; darunter das Fett oder der Speck im Zellgewebe, an der Brust 14'' dick, an andern Theilen 8 bis 11. Am Kopfe fehlt dieses Fettgewebe. Man kann daraus ebenfalls Walcath schmelzen.

Lebensart S. 33. Wurde bis jetzt fast gar nicht beobachtet. Die Nahrung besteht fast ganz aus dem Squid (*Sepia octopus*), besonders im hohen Meer; an der Küste auch kleine Fische, jedoch bisweilen so groß als ein mäßiger Salm.

Es ist schwer zu begreifen, wie das Ungeheuer so viele kleine Thiere fängt. Es scheint auf folgende Art zu geschehen. Es begibt sich in die Tiefe, hält sich ruhig und läßt den Unterleifer senkrecht herunter hängen. Gaumen, Zunge und Zähne sind glänzend weiß und locken wahrscheinlich den Raub an. Auch fängt man bisweilen ganz blinde Wale und dennoch feist. Bey andern ist der Unterleifer auf die Seite oder nach unten gebogen, die Folge, wie die Walfänger versichern, von ihren Kämpfen, woben sie sich mit den Unterleifern packen. Die Weibchen zeigen nie diese Mißhaltung. Auch die Squid kann man mit einem glänzenden Stück Blei fangen. Die von verwundeten Walen ausgeworfenen Fische sind unversehrt. Die Jungen können wohl mit der Kieferspitze nicht das Euter fassen, weil es dasselbst keine Lippen gibt; diese fangen erst zweym Schuh dahinter an.

Er schwimmt sehr leicht und schnell; ungestört unter der Wassersfläche 3 bis 4 englische Meilen in der Stunde. Das geschieht bloß durch Wicken des Schwanzes; der Buckel ragt vor. So ist er im Stande, 7 Meilen zu machen. Soll es schneller gehen; so schlägt er mit dem Schwanz auf und ab, woben der Kopf bald 8 bis 10' unterfinkt, bald auftaucht. Der Schwanzschlag mit der Oberflache ist der stärkere. So kann er 10 bis 12 Meilen machen. Dabey thun die Handfinnen sehr wenig. Will er aber unterfinken; so schlägt er damit nach oben und fällt sodann schnell mit wagrechtem Leibe. Verdes abgebildet. Das Athmen geschieht regelmäßig; nicht bey andern; daran kann man diese Gattung aus der Ferne unterscheiden. Er liegt dabey gewöhnlich still und der Buckel ragt 2 bis 3' heraus. In regelmäßigen Zwischenzeiten kommt 40 bis 50' davor die Nase heraus mit einem weissen, buschigen Strahl von kleinen Wassertröpfchen, welche in den Kugeln der Naslöcher waren oder sich aus dem Athembunt verdrängen. Der Strahl dauert 3 Sekunden und macht (seitswärts) einen Winkel von 135°. Man sieht ihn vom Mast 4 bis 5 Meilen weit. Hier ist er einfach; bey andern meist doppelt und senkrecht. Zum Einatmen braucht er eine Secunde, ohne Geräusch, welches bey andern sehr laut ist. Dann sinkt die Nase unter und kommt nach 6 Minuten wieder. Das wiederholt sich 60 bis 70 Mal; dauert mithin 10 bis 11 Minuten. Dann sinkt der Kopf langsam, der Schwanz kommt heraus und das Thier sinkt senkrecht unter. Dasselbst bleibt er 70 bis 80 Minuten.

Die Weibchen sind gewöhnlich in Menge dicht besammen,

bleiben nur 20 Minuten unten, athmen 30 bis 40 Mal, mithin viel öfter als die Männchen; so auch die jungen Männchen. Gestört, sinken sie unter nach halber Athmung, kommen aber bald und nicht fern wieder hervor, um die übrigen Athemzüge nachzuholen, und sinken dann plötzlich wagrecht nieder, wodurch ein Wirbel entsteht. Vervolgt, strecken sie den Kopf schnell aus und ein, und athmen dabey sehr schnell und unterbrochen.

Sie sind sehr furchtsam und machen allerley Streiche, wann sich ein Boot nähert. Dann schwingen sie den Schwanz langsam hin und her. Streckt ihnen eine Harpune im Leibe; so wälzen sie sich herum und wickeln bisweilen ein langes Stück Seil um den Leib. Manchmal stellen sie sich senkrecht und stecken den Kopf weit heraus, daß er von fern wie ein schwarzer Felsen aussieht und die Nagen ganz frey sind. Auch liegen sie oft auf dem Wasser und schlagen mit dem Schwanz heftig darauf, so daß viel Schaum entsteht. Auch geschieht es, daß er schon tief unten, senkrecht stehend, einen Schlag ins Wasser thut und nun sehr weit herausschießt unter einem Winkel von 45°. So sieht man ihn 6 Meilen weit. Abgebildet. Das geschieht mehr als zwey bis drey mal hinter einander; man glaubt, um sich vom Ungeheuer zu befreien, daß an seiner Haut hängt, wie kleine Krebse und Schildfische, welche oft Stunden lang, selbst nach seinem Tode, an ihm hängen bleiben, so daß man sie abreißen muß. Vielleicht geschieht es auch, um dem Schwerdfisch zu entgehen. An Yorkshire fand man solch ein Schwerd in einem gefranzten strecken. Nach Aussage der Fischer wird er auch von einem andern Thiere, welches sie Dredfisch nennen, verfolgt, und zwar gemeinschaftlich mit dem Schwerdfisch. Ich habe ihn nie gesehen. [Das ist *Delphinus gladiator*. Sieh meine Allg. Naturgesch., S. 1010. u. 1074. D.]

Der Walcathwal lebt herdenweise, die Weibchen besonders und die jungen Männchen besonders. Diese Heerden heißen Shoals, Shoals, bisweilen 5 bis 600 besammen; bey jeder weiblichen Herde 1 bis 3 Männchen, welche die andern wegzagen. Die ausgewachsenen gehen allein und sind sehr unvorsichtig, lassen sich selbst eine Harpune werfen, ohne sich zu rühren: bisweilen beißen und schlagen sie doch heftig um sich.

Sie werfen zu jeder Jahreszeit, eins, bisweilen zwey. Die Zeit der Trächtigkeit ist unbekannt. Das Junge ist nach Bennett 14' lang, Gürtel 6. Die Weibchen sind nur ein Fünftel so groß als das Männchen; sie nehmen sich sehr ihrer Jungen an und bleiben bey der Herde, auch im Kampfe; ebenso die Jungen.

Die jungen Männchen sind auch in großen Heerden besammen, helfen aber den verwundeten nicht; sind indessen sehr vorsichtig und daher schwer anzugreifen. Halbgerathen trennen sie sich. Alle können sich bey Gefahr Zeichen geben, oft 4 bis 7 Meilen weit. Wie, ist unbekannt.

Nahrung. Besteht in Squid, und an der Küste in Rock Cod. [Der erstere ist, wenigstens an Newfoundland, *Sepia loligo*; der zweyte wahrscheinlich *Mallotus villosus*. Sieh meine Allg. Naturgesch. VI. S. 157. u. 357. D.] Kleine Medusen uögl. können sein Futter nicht seyn, wie bey dem Vartenwal, weil dieser einen viel engeren Schlund hat.

S. 70. Anatomie. Größtentheils nach J. Hunter in den philos. Transact. und Alderford 1825. in den Cambridge Transact.: endlich nach Clifforbs Schraz zu Barton Constable in Yorkshire. Dieser wurde 1825. an den Strand geworfen; das einzige Stück in Europa.

Länge dieses Thieres 58½', des Schwanzes 59' 7", Brustkasten fast rund, Hals sehr kurz, Schädel etwas mehr als ½, Breite der Brust 8½", Höhe 8' 2", Länge 7' 4", Weite vorn vom Hals zum Brustbein 2' 9", hinten vom letzten Rückenwirbel zum Brustbein 5' 8".

Schädel keilförmig. Länge 18½", Breite über die Furchen beine 8' 4", in der Mitte des keilförmigen Stücks 5' 10", der Gelenkköpfe des Hinterhauptes 2' 1½", Höhe des Hinterhauptes 5' 6½". Er beginnt vorn mit einem dünnen Rand, erhebt sich allmählich bis zum hintern Viertel, dann plötzlich, und bildet daseibst auswärts eine dünne Wand, unter der eine große Höhle zur Aufnahme der großen Masse des Junks, welche mit dem Walrathsfisch den ganzen obern Theil des Kopfes ausmacht. Unter dem Boden der Junkhöhle, deren dünne Wände den großen hintern Theil des Schädels bilden, liegt das Hirn, lang 10", breit 14, hoch 9. Am Schädelgrund liegt links an der Wurzel des Pflugscharbeins das einzige hintere Nasloch, läuft durch Junk und Walrath und endigt am vordern obern Winkel des Kopfes. Das Loch ist fast rund, 8½" weit.

Unterkiefer 16' 10", bildet einen schwachen Bogen und enthält jederseits 24 Zähne; die Naht 10' 5", Dicke der verwichenen Kiefer hinten 1½", vorn 7½; Aeste 6' 5", 1' 11" hoch; Gelenkköpfe senkrecht 11" hoch, 7½ dick.

Wirbel 44, nur durch ihre Körper angelenkt, ohne hintere Gelenkfläche; keine verwichen.

Halswirbel nur zween; Atlas 3' 4" breit, 1' 7½" hoch, 6½" dick; zweiter Wirbel breit 2' 10½", hoch 1' 1½", dick 9½", hat einen kurzen Stachelfortsatz, aber keinen Zahnfortsatz. [Hier ist ohne Zweifel ein Versehen vorgefallen. D.]

Rückenwirbel 10, nach hinten dick.

Endwirbel 32; der letzte nur 1½" dick. Rückgraths-Canal vorn 8" hoch, 10 breit; am 7ten Rückenwirbel 6½" und 7; am 6ten Endwirbel 4½ und 3; am 20sten so weit als ein Finger, endigt hier.

Am 11ten Endwirbel beginnen die untern Stachelfortsätze, angelenkt durch eine Gabel. Es sind ihrer zehn. Der erste lang 1' 6", der zweite lang 2'; die folgenden kleiner. Der letzte 5" lang.

Das Becken besteht nur aus zween breiten Knochen, unten verwichen, lang und breit 1' 5", dick 3.

Rippen sehr hart, fast rund; erste lang 4' 6½", zweite 5' 6½", dritte 6", vierte 6' 4½", fünfte 6½", sechste 5' 11", zehnte 4' 3"; Knorpelstück der fünften Rippe 3'.

Brustbein aus drey Stücken und dem Schwerdfortsatz; erstes Stück lang 2' 10½", breit 3' 7½", hat ein Loch in der Mitte, lang 1' 2", breit 4½; zweites Stück lang 1' 1", breit 11"; drittes lang 1' 5½", breit 1' 8½; Schwerdfortsatz lang 12", breit 9"; ganzes Brustbein lang 6' 5".

Keine Schlüsselbeine. Schulterblatt dreieckig, ohne Leisten; oben breit 2' 9", Hals 10", oben dick 3"; Gelenkhöhle 9" und 8".

Finnen lang 4' 4", breit 1' 10"; Oberarm lang 1' 7½"; Kopf dick 9½", Schaft 6½; Speiche und Elle mit dem Oberarm verwichen, lang 1' 1", Speiche breit 7", Elle 5½", beide dick 3½".

Handwurzelbeine 7, vieredig, los in einer geraden Querslinie, jedes 3" groß; das am Mittelfinger 5" lang, 2½ dick. Finger 5; die drey mittleren viergliedrig; die zween äußeren dreigliedrig.

Am Grunde der Nasse ein loses walziges, etwas gekrümmtes Bein, 2' 3" lang, 5½ dick.

S. 177. Ueber den Walrath. Was Andere darüber gesagt.

S. 130. Ueber die Ambra. Das Geschichtliche. Der Verfasser hält sie für den Koth des Thieres; oft stecken die Schindbel der Dintenschnecken darin. [Ich halte sie für Gallensteine. D.]

S. 136. Ursprung und Zunahme der Fiskerei dieses Wals. Das Geschichtliche von 1667. an, nach dem Auffass Norwoods in den philosophical Transact., wo der Fang dieses schwarzen Wals an den Vermuden begann; geht bis zur französischen Revolution, wo er sich bis zum Cap Horn ausdehnte. 1788 schickte zuerst ein englischer Kaufmann, Enderby, ein Schiff in die Südsee, das zurückbrachte 139 Tonnen Walrath, von den kühlischen Küsten. 1791. kamen daher schon 1258 Tonnen. Jedes Schiff hatte 23 Mann. 1802. wurden Schiffe nach Neuseeland geschickt; 1803. zu den Molucken und China; 1819. schickte Colnet ein Schiff nach Japan; es brachte zurück 346 Tonnen Walrath, worüber ganz England ersaunte. Seitdem ist diese Fiskerei die ergiebigste. 1803. schickte Enderby ein Schiff zu den Seychellen, in demselben Jahre gingen Schiffe nach Sibirien. 1827. wurde Walrath eingeführt, Tennen: 5552; im Jahr 1828. nur 3731; 1829. 5558; 1830. 4792; 1831. 7605; 1832. 7165; 1833. 6057; 1834. 6731. Es waren zur Zeit 90 Schiffe beschifft mit 3—400 Tonnen Last; Dauer der Reise 3 Jahr 3 Monat. Im Jahr 1836. Tennen 7001. [Die Tonne wiegt 20 Centner zu 112 Pfund; das Pfund = 0,373 Kilogramm.]

S. 154. Beschreibung der Boote und Werkzeuge bey'm Fang.

S. 154. Beschreibung der Jagd und des Fanges.

Daher Holzschnitte, wie die Wale die Nagen in die Luft schleudern.

S. 185. Das Zerschneiden und Ausfieden.

S. 188. Ueber die Lieblingsplätze dieser Wale. Obson sie überall zwischen Grad 60. S. und N. vorkommen, so hat man doch noch keinen im Mittelmeer und kaum an Grönland gesehen; vielleicht in alten Zeiten; gegenwärtig gewiß nicht. Jetzt findet er sich an Neuguinea, Neuseeland, Neuholland, an der Nordwest- und Ostküste zwischen 25 und 34°; Molucken, Timor, Japan, China, Rothmeer, persischer Meerbusen. An Peru, vom Aequator bis 10° Süd; Galapago-Inseln; Chili bis 37 Süd; Californien.

Damit ist der erste Theil zu Ende, und nun folgt S. 193. die Beschreibung der ganzen Reise. Das Schiff gieng ab am 16. October 1830.; zum Cap Horn am 5. Januar 1831., Patagonien, Chili, Equinador, wo sie zum ersten Mal den Anker fallen ließen im Anfang des Sonnens. Am 16. fort gegen Peru; am 6. März zu Paiza, sodann 5° nördlich nach Monta Crista, 30 englische Meilen südlich vom Aequator; am 20. vom Land ab nach Westen. Nach vier Tagen geriethen sie in eine Herde weiblicher Walrathwale, wovon man vier sieng; am sechsten Tag wieder Wale; es wurden aber keine gefangen. An den Galapago-Inseln verbey. Am 5. May auf Whyghy. Also fünf Wochen unterwegs von Monta Crista. Sodann nach Boabu, wo viele Schiffe nach dem Walfang an Japan landen. Anfangs Juny von diesen Sandwichinseln gegen Japan, wo der Fischplatz liegt zwischen 28 und 32 N. B., 140—160 D. L. Die Schiffe kreuzen hier vom Anfang Juny bis zu Ende Septembers und gewinnen 800 bis 1400, selbst 2000 Barrel Walrath. Unterwegs fiel ein Schiffsjunge ins Meer und wurde wahrscheinlich von einem Hay, die in Menge dem

Schiffe Tage lang folgten, verschlungen. Sie waren fast täglich mit dem Walfang beschäftigt. In der Mitte des Septembers wurde das Meer ungestüm, die Squid, Quallen und fliegenden Fische verloren sich und die Bale jagten sich südwärts. Die Schiffe nach Südwesten. Am 5. October an den Bonin-Inseln, 26½° N. B., wo wieder Bale gefangen wurden, meistens Weibchen und Junge. Am 10. December fort nach Neu-Quinea; am 24. bey den Carolinen, 7½° N. B.; am 1. Januar 1832. durch den Aequator; am 6. an Neuirland; am 20. an Bougainville-Insel, 6° S. B., wo ein Weibchen gefangen wurde, das 16 Barrel Walrath gab; am 31. an St. Johannis-Insel, unter 3° S. B.; am 21. Hornung an den Ladronen, 13½° N. B., stehen unter Spanien; am 6. April fort gegen Tinian und am 21. wieder an den Bonin-Inseln, wo über 40 Meer-Schildkröten gefangen wurden; wieder nach den Sandwich-Inseln; am 6. August 38½° N. B., 180° W. L.; am 30. an Morotoi, Mowj und Dahu; am 11. September fort südwärts; am 30. wieder durch den Aequator; am 8. an den Freundschafts-Inseln Belabola und Ulitea; am 16. October fort; am 26. bey Neuseeland, unter 41° S. B., und sojann gegen das Cap-Horn, wo am 18. November: am 19. December zu Pernambuco; am 26. unter dem Aequator; am 23. Januar 1833. an den Azoren, am 3. Hornung zu Hause, nach zwey Jahr, 4 Monat. Diese Erzählung ist weiter nicht von Wichtigkeit: Stürme, Unterhaltung mit Wilden und Halbwilden, was schon oft da gewesen.

Fauna Molluscorum,

s. Enumeratio Molluscorum Siciliae cum viventium tum in tellure tertiaria fossilium, quae in itinere suo observavit auctor R. A. Philippi, M. D. Halis apud Anton. II. 1844. 4. p. 303. tbb. 13—28.

Wir haben den ersten Band dieses ungemein reichhaltigen Werks bereits angezeigt in der Isis 1836. S. 543. Man muß erstaunen über die Menge von Gattungen, welche er binnen zwey Jahren gesammelt hat. Mit demselben Fleiße hat er seit seiner Zurückkunft seine Schätze bestimmt, mit andern verglichen und beschrieben. Es ist sehr viel Neues darunter. Er war zweymal in Sicilien: zuerst vom September 1830. an anderthalb Jahre; das Ergebnis davon war der erste Band, worin er 640 lebende, 367 versteinerte Gattungen beschrieben hat. Das zweyte Mal hat er zwey Jahre lang von 1837. an ganz Neapel besucht. Das Ergebnis wird im vorliegenden Bande mitgetheilt; es besteht in 814 lebenden Gattungen und 589 versteinerten. Davon sind 258 neue abgebildet. Er hat die Schalthiere anderer Meere und die versteinerten der verschiedenen Gegenden Neapels mit einander verglichen; und besonders fleißig die italiänischen Schriftsteller angeführt, wo es ihm möglich war, ihre Werke zu erhalten, was bekanntlich keine leichte Sache ist. Manche ihrer Beobachtungen sind in Zeitschriften zerstreut, oft in bloßen Localblättern, die nicht über den Ort hinauskommen.

Der Verfasser geht nach dem System von Lamarck's Ausgabe II. und wohl mit Recht, weil es gegenwärtig das vollständigste ist. Es ist unmöglich den Inhalt anzugeben. Man findet aber überall den Character, die Fundörter, die Beschreibung, auch des Thiers, wenn er es gefunden hat. Besonders interessant sind die critischen Bemerkungen. Die lebenden Gat-

tungen sind von den versteinerten abgefonbert. Als ein Zeichen, mit welcher Vollständigkeit das Werk bearbeitet ist, wollen wir doch folgende anführen:

Argonauta argo.
Octopus vulgaris, ruber, catenulatus, velifer, tetracirrus.
Eledone moschata, aldrovandi.
Loligo vulgaris, todarus, sagittata, subulata.
Sepioloa rondeletii, macrosoma.
Sepia officinalis, rubens.
Carinaria mediterranea.
Pterotrachea coronata, hippocampus, fredericia, mutica.
Ladas keraudrenii.
Atlanta peronii.
Phyllirohoe bucephala.

Seite 128. folgt ein Uebersicht dieser Thiere in Sicilien, S. 243. eine Vergleichung mit denen im englischen Meer, an den canarischen Inseln am Senegal, im rothen Meer, an Nord-america; endlich eine Vergleichung der verschiedne Orte Neapels und Siciliens. Ein vollständiges Register schließt das Buch.

Von Thieren sind abgebildet:

Osteodesma corsicans, Galeomma turtoni.
Aeolis limacina, scacchiana, Tritonia quadrilata, Italia ramosa, cirrigera, laciniosa, Doris albescent, elegantula, tomentosa, elegans, tuberculata, Diphyllidia pustulosa, Emarginula elongata, Pleurobranchus testudinarius, brevifrons, aurantiacus, perforatus, Onchidium nanum, Aplysia punctata, marginata, lepus, Elysia fusca, timida, Rissoa monodonta, auriscalpium, Truncatella truncatula, atomus, Turritella triplicata, Pleurotoma multiineolatum, Ovula adriatica, spelta, Pterotrachea coronata, hippocampus.

Species des Mammifères bimanes et quadrumanes,

suivi d'un Mémoire sur les Oryctérotes par R. P. Lesson, Professeur à Rochefort. Paris chez Baillière. 1840. 8. 292.

Man muß den Arbeiten von Lesson in Hinsicht auf Fleiß und Kenntniß der Gegenstände alle Gerechtigkeit widerfahren lassen, nur muß man weniger Zersplitterung wünschen und bessere Benamfung. Es sind in dieser Schrift wohl ohne Zweifel alle bekannten Sippen und Gattungen der genannten Geschöpfe aufgeführt; überall der Character, Vaterland, Eitate ganz vollständig, Jugend, Lebensart. Wir halten es wohl der Mühe werth, die Eintheilung des Verfassers hier mitzutheilen.

Die Säugethiere theilt er in 4 Unterclassen.

I. Mammalia propria.

Section I. Unguiculata.

Ordo I. Primates.

Fam. 1. Homidae.

1. Gen. Homo.

1. Race. Blanche.

1. Rameau arabe.

1. Fam. Arabe.

2. Fam. Hebreuse.

2. Rameau caucasique (grecque, turque).

3. Rameau celte (celtique).

4. Rameau teutonique (scandinave, slavonne, finnoise).

2. Race fuligineuse.

5. Rameau hindou (indienne, gitane, abyssinienne, madecasse).

6. Rameau cafre (cafre).

7. Rameau papou (papoue, alfourouse).
8. Rameau endamène (australienne).
3. Race orangée.
9. Rameau malais (malaise).
4. Race jaune.
10. Rameau mongole, toungouse, kalmouque, esquimaude.
11. Rameau mongole-pélagien (carolinose).
12. Rameau océanien (océanienne, dayack).
13. Rameau américain (américaine).
5. Race rouge (caraïbe).
6. Race noire:
14. Rameau nègre (aethiopique).
15. Rameau nègres asiatiques (nichada).
16. Rameau négritos (aetas).
17. Rameau diéménais (tasmanienne).
18. Rameau hottentot (hottentote).
19. Rameau bochisman (bochismane).
- Fam. 2. Anthropomorpheae.
2. Gen. Troglodytes niger.
3. Gen. Satyrus rufus (Pongo).
- Ordo II. Quadrumana.
- Fam. 1. Simiadae.
- Trib. 1. Pitheci.
4. Gen. Hylobates syndactylus, leuciscus, lar, variegatus (agilis), unko (concolor), houlloch, choromandus.
5. G. Semnopithecus (Lasiopyga) nemeus, entellus, leucoprymnus, vellerosus, cucullatus, bicolor, nestor, flavimanus, melalophos, comatus (mitrata), pruinosus (albocinereus), maurus, auratus (atys), pyrrhus, albogularis, kra (fascicularis), obscurus.
6. G. Nasalis larvatus (incurvus).
7. G. Colobus polycomos, ferrugineus, guereza, temminckii, fuliginosus, ursinus, leucomeros, verus.
8. G. Cercopithecus mona, diana, diamedatus, roloway, pogonias, nyctitans, petaurista (ascanus), cephus, talapoin (pileatus), sabaeus, griseus (engyithia), cynosurus (faunus), tephrops, pygerythrus, ruber.
- c. aethiops, fuliginosus.
9. G. Macacus.
- a) Cercopithecus radiatus, sinicus, cynomolgus (aygula), aureus, carbonarius.
- b) Silenus silenus.
- c) Rhesus rhesus (erythraeus, maimon), nemestrinus, libidinosus, maurus).
- d) Inuus pithecus (sylvanus).
10. G. Cynocephalus.
- a) Cynocephalus niger, speciosus.
- b) Papio.
- Trib. 1. Gelada: P. gelada (wagleri).
- Trib. 2. Sphynx: P. babuin (cynocephalus, anubis), sphinx.
- Tribus 3. Hamadryas porcaria (ursina), choeropithecus (hamadryas).
- c) Mormon maimon, drill (leucophaeus).
- Trib. 2. Cebinae.
- Divisio 1. Helopithecii.
11. G. Mycetes seniculus, chrysurus, belzebul (ursinus, guari, fuscus, discolor, rufimanus), caraya (niger, flavicaudatus, stramineus).
12. G. Lagothrix cappar (infumatus, canus, olivaceus).
13. G. Ateles paniscus, marginatus (frontalis), ater, hybri-

- dus, belzebul (brissonii, fuliginosus), melanocheir (geoffroyi), chamek (pentadactylus).
14. G. Eriodes (Brachyteles) tuberifer (hypoxanthus, macroctarsus), hemidactylus, arachnoides.
- Divisio 2. Trichuri.
15. G. Cebus cirifer, cristatus (lunatus), fatuellus, buffonii.
- C. robustus (cucullatus, frontatus, trepidus).
- C. apella (griseus, niger), capucinus (barbatus, gracilis, xanthocephalus, lebidinosus), monachus (xanthosternus, variegatus), chrysops, albifrons, brissonii (fulvus, flavus, unicolor, albus).
16. G. Saguinus.
- a) Pithesicius saimiri (sciureus, entomophagus, mortalis).
- b) Saguinus moloch (cupreus), personatus (nigritifrons, infulatus, donacophilus, melanocheir, incanescens, cinerascens), vidua (lugens, amicta, torquata).
17. G. Nyctipithecus (Aotus) duruculi (azarae).
18. G. Pithecia.
- a) Pithecia nocturna (rufiventris, leucocephala, ochrocephala, rufibarba, monachus).
- b) Yarkea leucocephala (hirsuta, inusta).
- c) Chiropotes couxio (satanas, chiropotes, sagulata, israelita).
- d) Cacajao (Brachyurus) melanocephalus (ouakary).
- Trib. III. Hapalinea.
19. G. Hapale.
- a) Hapale leucotis (jaceus, auritus, albicollis, humeralifer), melanotis (penicillatus, leucocephalus, geoffroyi, pygmaeus).
- b) Mico argentatus (melanurus).
- c) Midas tamarin (rufimanus, ursulus, fuscicollis, labiatus).
- d) Oedipus titi (bicolor, albifrons).
- e) Leontopithecus marikina (rosalia), fuscus (leoninus, labiatus), ater (chrysopygus, chrysurus, chrysomelas, mystax, nigricollis).
- Fam. 2. Lemuridae.
1. G. Pithelemur indri.
2. G. Semnocebus (Lichanotus) avahi (laniger, cinereus, griseus).
3. G. Cebugale (Cheirogaleus) commersonii (major).
4. G. Mysecebus (Microcebus) palmarum (pusillus, minor, murinus).
5. G. Gliscebus (Otolienus) murinus, rufus.
6. G. Mioxicebus griseus (millii), rufus (demidoffii, guineensis).
7. G. Propithecus (Macromerus) diadema.
8. G. Prosimia (Lemur) catta; mongoz (collaris), micro-mongoz, macromongoz (fulvus), bugi (anjuanensis); rufa, albimana, brissonii, albifrons, rufifrons, ocularis (nigritifrons, dubius), frederici; macaco (niger, erythromela, ruber, rufus).
9. G. Potto (Nycticebus, Perodictus) bosmanii (guineensis).
10. G. Bradylemur (Stenops) tardigradus (bengalensis, ceylonicus, javanicus).
11. G. Arachnocebus (Lori, Stenops) lori (gracilis).
12. G. Galago (Otolienus) crassicaudatus (garnetii), acaciurum (senegensis, allenii).
13. G. Tarsius spectrum (fischeri, pallasi).
14. G. Hysicebus (Microcebus) bancanus.
- Fam. 3. Pseudolemuridae.
1. Subfam. Pterocebineae.
1. G. Galeopithecus volans, rufus, philippensis, temminckii.
2. G. Galeolemur macrurus.
2. Subf. Mysipithecinae.

2. G. *Myspithacus* (*Cheiromya*) *madagascariensis*.

3. Subf. *Mysidelpheiae*.

4. G. *Pithecheir melanurus*.

4. Subf. *Bradypusinae*.

1. G. *Bradypus*.

a) *Choleopus didactylus*.

b) *Acheus communis* (*tridactylus*), *torquatus*, *ustus*.

5. Subf. *Melecebiniae*.

5. G. *Cercoteles caudivulvus* (*brachyotus*, *megalotus*).

§. 277. folgt eine Monographie von *Orycteropus* nach frühern Schriftstellern.

Man sieht hieraus, daß die Schrift sehr fleißig bearbeitet ist, besonders hinsichtlich der Synonyme. Ob sie alle getroffen sind, kann man nur finden, wenn man einzelne Sippen ex professo bearbeitet. Er ist offenbar für einen Privatmann im Besitze von vielen Büchern; indessen sieht man es doch dem feinen sehr wohl an, daß es in Rochefort keine öffentliche Bibliothek gibt. Er besitz offenbar nicht die eigenen Ausgaben von Linne, weil er manche Namen den linneischen vorzieht, weil er meynet, sie wären von Andern früher gegeben. Das Buch wird immerhin jedem beim Nachschlagen von Nutzen seyn, und es ist wohl zu bedauern, daß der Verfasser für die folgenden Ordnungen keinen Verleger gefunden hat. Wie können ihn versichern, daß der Hauptgrund vom Mangel des Abfages seiner Schriften von seiner barbarischen Benennung der Sippen herrührt. Namen wie *Homidae*, *Pithesciureus*, *Yarkea*, *Cacajao*, *Pithelemur*, *Cebulage*, *Mysecebus*, *Gliscebus*, *Mioxecebus*, *Bradylemur*, *Myspithacus*, *Pithecheir*, *Bradypusinae*, *Melecebiniae* kann nun einmal weder das Auge noch das Ohr vertragen und die gelehrte Welt wird solche Namen nimmermehr dulden. Es ist daher dem Verfasser sehr zu rathen, sich die Namen von einem Philologen machen zu lassen.

Manuel d'Ornithologie,

ou tableau systématique des Oiseaux, qui se trouvent en Europe, par J. C. Temminck. Edit. 2. Paris chez Cousin. I. 1820. 8. CXV. 439. II. 441—950. III. 1835. 305. IV. 1844. 307—693.

Wir haben die erste Ausgabe dieses Musterwerkes nach Verdienst angezeigt in der Isis 1821. 847., und können uns daher auf die kurze Angabe dessen, was sich in der zweiten Ausgabe verändert hat, beschränken.

Dort war nur die Classification der europäischen Vögel vorgezeichnet; hier dagegen von allen Vögeln, und zwar folgenden Maßen;

Ordo I. *Rapaces*: *Vultur*, *Cathartes*, *Gypaëtus*, *Gypogaster*, *Falco*, *Strix*.

Ordo II. *Omnivori*: *Opisthocornis*, *Buceros*, *Prionites*, *Corvus*, *Nucifraga*, *Pyrhocorax*, *Glaucopis*, *Gracula*, *Buphaga*, *Bombycivora*, *Ptilonorhynchus*, *Coracias*, *Colaris*, *Oriolus*, *Jeterus*, *Sturnus*, *Pastor*, *Paradisea*, *Lamprolornis*.

Ordo III. *Insectivori*: *Turdus*, *Cinclus*, *Menura*, *Pitta*, *Myiothera*, *Thamnophilus*, *Vanga*, *Lanius*, *Psaris*, *Spa-*

ractes, *Ocypterus*, *Criniger*, *Edolius*, *Ceblepyris*, *Coracina*, *Ampelis*, *Casmarhynchus*, *Procnias*, *Rupicola*, *Phibalura*, *Pipra*, *Pardalotus*, *Todus*, *Platyrhynchus*, *Muscicapa*, *Malurus*, *Sylvia*, *Saxicola*, *Accentor*, *Motacilla*, *Anthus*.

Ordo IV. *Granivori*: *Alauda*, *Parus*, *Emberiza*, *Tanagra*, *Ploceus*, *Loxia*, *Psittirostra*, *Pyrhula*, *Fringilla*, *Phytotoma*, *Colius*.

Ordo V. *Zygodactyli*: a) *Musophaga*, *Indicator*, *Cuculus*, *Coccyzus*, *Centropus*, *Phoenicophaeus*, *Leptosomus*, *Scythrops*, *Pteroglossus*, *Ramphastos*, *Crotophaga*, *Trogon*, *Capito*, *Bucco*, *Pogonias*, *Psittacus*.

b) *Picus*, *Galbula*, *Yunx*.

Ordo VI. *Anisodactyli*: *Oxyrhynchus*, *Sitta*, *Orthonyx*, *Dendrocopates*, *Xenops*, *Anabates*, *Opetiorhynchus*, *Certhia*, *Caereba*, *Trochilus*, *Nectarinia*, *Climacteris*, *Tichodroma*, *Upupa*, *Epimachus*, *Drepanis*, *Meliphaga*.

Ordo VII. *Alcyones*: *Merops*, *Alcedo*, *Dacelo*.

Ordo VIII. *Chelidones*: *Hirundo*, *Cypselus*, *Caprimulgus*.

Ordo IX. *Columbae*: *Columba*.

Ordo X. *Gallinae*: *Pavo*, *Gallus*, *Phasianus*, *Lophophorus*, *Polyplectron*, *Meleagris*, *Argus*, *Numida*, *Pauxi*, *Crax*, *Penelope*, *Tetrao*, *Pterocles*, *Syrhaptes*, *Perdix*, *Cryptonyx*, *Tinamus*, *Hemipodius*.

Ordo XI. *Alectorides*: *Psophia*, *Dicholophus*, *Glareola*, *Palamedea*, *Chauna*.

Ordo XII. *Cursores*: *Struthio*, *Rhea*, *Casuarius*, *Otis*, *Cursorius*.

Ordo XIII. *Grallatores*: a) *Oedienemus*, *Calidris*, *Falciellus*, *Himantopus*, *Haematopus*, *Charadrius*.

b) *Vanellus*, *Streptopelia*, *Grus*, *Aramus*, *Ardea*, *Ciconia*, *Anastomus*, *Scopus*, *Phoenicopterus*, *Recurvirostra*, *Cancroma*, *Platalea*, *Tantalus*, *Ibis*, *Numenius*, *Tringa*, *Totanus*, *Limosa*, *Scolopax*, *Rhynchoa*, *Eurypyga*, *Rallus*, *Gallinula*, *Parra*, *Porphyrion*.

Ordo XIV. *Pinnatipedes*: *Fulica*, *Podiceps*, *Podiceps*.

Ordo XV. *Palmipedes*: *Cereopsis*, *Chionis*, *Rhynchops*, *Sterna*, *Larus*, *Lestris*, *Procellaria*, *Pachyptila*, *Hala-droma*, *Diomedea*, *Anas*, *Mergus*, *Pelecanus*, *Carbo*; *Tachypetes*, *Sula*, *Plotus*, *Phaëton*, *Uria*, *Phaleris*, *Mormon*, *Alca*, *Spheniscus*, *Aptenodytes*.

Ordo XVI. *Inertes*: *Apteryx*, *Didus*.

Dann folgt das eigentliche Werk, nemlich die Charaktere und die europäischen Gattungen mit kurzen Beschreibungen, Synonyme, einiges von der Lebensart.

Der dritte und vierte Band enthält Nachträge mancherlei Art: neue Gattungen, Synonyme, Charaktere, Critiken, Verbesserungen usw., also eine sehr nützliche und dankenswerthe Vollständigigkeit. Eine große Bequemlichkeit wäre es gewesen, wenn der Verfasser bey den Fußnoten jedesmal die Seitenzahl des früheren Bandes angezeigt hätte; dadurch wäre man einer zeitsparenden Sucherey überhoben gewesen.

Etwas zum Lobe dieses Werkes zu sagen, ist ganz überflüssig. Es hat ein gutes Register.



S f i s.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

D f e n.

1844.

H e f t XII.

(Tafel I.)

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beiträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Fests-Revisionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, exécutée en 1839, sous la direction de *Anatole de Démidoff*. Ouvrage illustré de 65 gravures et d'un Album de 78 Planches, dessinées d'après nature par *Raffet*, et d'un Atlas de 80 Planches coloriées d'histoire naturelle. Paris chez *Bourdin*.

Man kann besonders haben:

Histoire du Voyage par *Démidoff*, *Sainson* et *Ponceau*.

8. Orné de 65 Vignettes. 12 Fr.

Observations scientifiques (Phrénologie, Géologie, Minéralogie, Botanique, Zoologie) par *Gaubert*, *Play*, *Huot*, *Léveillé*, *Rousseau* et *Nordmann*.

Drey Bände 8°. mit 11 Tafeln Phrenologie; nebst Atlas in 4°. mit 80 ill. Taf. Naturgeschichte in groß Quart; 16 Lieferungen, je 12 Grt.

Album von 78 Tafeln; je 6 kosten 12 Grt.

B e r i c h t i g u n g .

Zufällig kam mir erst dieser Tage von der „Naturgeschichte der drei Reiche von G. G. Bronn“ die 73. und 74. Lieferung zur Hand, in welcher auf Seite 441. aus den Verhandlungen der Schweiz. Naturforsch. Gesellsch. 1841. einige Notizen von meinen Mittheilungen über die Lebensweise und Kunsttriebe von Insectenlarven aufgenommen sind. Von

diesen Notizen ist eine in so falscher Redaction gegeben, daß ich mir im Interesse der Naturkunde zur Pflicht mache, diese Notiz zu berichtigen. Es steht nemlich in obgenannter Schrift S. 441. Z. 17: „— zu weilen leben auch mehrere Arten in einer Höhle.“

Dies ist durchaus irrig geschrieben! In den Verhandl. der Schweiz. Naturf. Gesellsch. 1841. heist es S. 83. Z. 40 v. u.: „Mehrere Arten Minierer bewohnen verschiedene Pflanzen, bey andern wohnen mehrere Minierer in einer Mine.“ Dies ist richtig, obgleich hier zwey Sätze so mit einander verbunden und abgetrennt sind, daß das Ganze zweydeutig ist. In meinem Manuscripte, welchem von dem Verfasser der Verhandlungen diese Sätze entnommen worden, schrieb ich: „Ich glaube, daß auch bey den Minierern nicht jede Species auf eine und dieselbe Pflanzenart beschränkt sey.“ Dieser Satz stützt sich auf die Beobachtung, daß z. B. die Larve der *Lyonetia prunisoliella* Zell. auf *Pyrus malus* und *Prunus avium* miniert.

In einem darauf folgenden Abschnitt, in welchem von dem Zahlenverhältniß der Larven zu dem vollkommenen Insect die Rede ist, sage ich: „— — abgesehen davon, daß öfters mehrere Larven derselben Art unter dem gleichen Parenchym leben —“ Diese Erscheinung haben gewiß längst viele andere Beobachter wahrgenommen, und eine große Zahl Beispiele läßt sich dafür anführen; daß aber mehrere Arten in einer Höhle wohnen sollten, das habe ich noch niemals beobachtet und wird niemals beobachtet werden; auch ist dieß gar nicht identisch mit der alltäglichen Erscheinung, daß verschiedene Insectenarten gleichzeitig auf demselben Blatte wohnen.

Zürich.

Bremi.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquon.

Parallelismus am Naturleben.

Sowie die Cerebralthätigkeit eines Organismus das Cerebralsystem eines andern Organismus zu einer bestimmten Thätigkeitsäußerung stimmt (der Gedanke des Einen — den Gedanken des Andern — weckt), — sowie mancherley vicarierende Thätigkeiten, Metastasen udgli. eine dynamische Wechselbeziehung zwischen gänzlich getrennten Organen beweisen, — ebenso wirkt ein in eine Salzlösung getauchter Salzkry stall sehr sichtlich auf das Kry stall-Anschießen aus der Salzlösung, auch dann, wenn der Kry stall mit einem ihn isolirenden Firniß überzogen wird. Welch hoher Grad deutlich hervortretender Analogie zeigt sich hier nicht zwischen höher Phänerobiotischem — niederer Phänerobiotischem — und Cryptobiotischem (künstlich Anorganisches genannt), oder zwischen Anthrobobiotischem — Phytobiotischem — und Lithobiotischem.

Entwickelt das Höhere — sich stets nur aus dem Niederen?

Man darf nicht allgemein behaupten: es entwickle sich das Höhere stets aus dem Niedern, Jedes sey anfangs ein Niederes und werde erst zum Höhern. Hie und da zeigt sich das Gegentheil, wenn gleich in schwachen Spuren bloß — so vorgeht der Entfaltungssact. Die zerstreuten Keimkörner mancher niedrer Wasserpflanzen schwimmen umher mit dem unverkennlichen Character von Spontaneismus, heften sich dann später mit ihrem spitzen Ende an einem festen Körper an, behalten, während sie hier anwachsen, noch einige Stunden lang ihre Fäden in steter, deutlich willkührlicher Bewegung, sind aber dann, während sie sich plastisch weiter ausbilden, indem sie der Mutterpflanze allmählich ähnlicher werden, anspontaneistisch wie die Mutterpflanze selbst; alle Thierähnlichkeit ist dahin.

Selbst am Menschen — deutet die Kinnladenentwicklung auf etwas dergleichen hin. An der aufsteigenden Tiergruppe zeigt sich das os intermaxillare als Ausdruck höherer Entwicklung, indem sich dessen erste Spur an den Quasivertebraten, nemlich den Cephalopoden, vorfindet, bernähe allen Fischen zukommt, durchaus aber bey allen Amphibien, Vögeln, Säugthieren zugegen ist. Auch am Menschen besteht das os intermaxillare, jedoch nur in des menschlichen Organismus unvollendetem Zustande der Entwicklung, späterhin bey fort-

schreiten der Vervollkommnung des menschlichen Organismus, verschwindet das os intermaxillare, wie so manch anderes bloßes Uebergangsorgan.

Eine Parallele zwischen wirklichem Werden und Apriorischem.

Die, in seröses Blatt, Schleimblatt, Gefäßblatt zerfallende, Keimbaut im bebrüteten Eie — entwickelt im Centro die bleibenden Organe der cerebralen, der eigentproductiven, der gattungsreproductiven Sphäre; hingegen an der Peripherie die vorübergehenden Organe, Allantoide usw. Auch dem Geometer ist das Centrum ein Constantes, ein Punct immerdar; hingegen die Peripherie ein Variables, das sogar, den einzelnen endlichen Wogenstücken nach, seine Natur gänzlich umwandelt und zur linea recta wird, wenn nemlich der Halbmesser unendlich groß wird.

Vorschlag für die Behandlung der Crystallologie.

Die Crystallologie sollte sich nicht auf Crystallometrie, auf secundäre Form des Crystalls, auf primitive Form des Kerns, auf die Lagerflächen nach dem Blätterdurchgange usw., beschränken, wie dieß zuerst so genial aufstellten Haüy, Mohs, Häubinger usw., nicht sich beschränken auf die erstorbene Betrachtungsweise der Dryctognosie, wornach bloß der vollendete Crystall berücksichtigt, der irriger Weise als ein ewig, so wie er ist, Beharrendes angenommen wird, indest er doch in seiner nach dem Pendelschlage der Jahrtausende gemessenen Verwesensperiode (im Verwittern) begriffen ist, funkelnd und angreifend unter seinem anhaltenden Blitze der Agonie. Es sollte vielmehr die Crystallologie — das Werden des Crystalls verfolgend brobachten, dessen successive Entfaltung ausspüren, so zu sagen, im Geiste der Organogenie das Fruchtleben, als eine ganze Serie von successiven Darstellungen, am sich entfaltenden Crystall-Embryo zu enthüllen trachten. Vielleicht möchte auch hier, wie aus den Untersuchungen am Thier-Embryo, unsere Mühe mit der überraschenden Entdeckung gelohnt werden, daß der Crystall nicht mit einem Male zu dem ward, so er ist, sondern daß er einen Theil der Formen aus der gesammten Crystallenwelt successiv durchlieft, bis er nach und nach ward, was er gegenwärtig ist.

Bedeutung der Crystalle — am Werden.

Das tropfbar Flüssige läßt sich seine Gestalt durch die Wände des es einschließenden Gefäßes, in passiver Hingebung, aufdringen; crystallisirt jedoch jenes Flüssige, so schreibt es sich, laut innerer Selbstbestimmung, die künftige Gestalt gebieterisch vor, und nicht nur diese, nicht bloß das Aeußere (forme secondaire), sondern auch die innere Structur (forme primitive du noyau, auf die man gelangt durchs Abspalten der lames de superposition nach dem Blätterdurchgange). Dieser Uebergang in eine verfestigte, sich selber vorgeschriebene, Plastik — bezeichnet das erste Erwachen zu höherer Sonnenheit und eine der frühesten Emancipationen aus der vorherrschenden Passivität gegen äußere Einflüsse, bezeichnet den ersten Schritt, gewagt aus dem Cryptobiotischen mit dessen dunklen Trieben — ins Phänerobiotische hin, das seinen Culminationspunkt selbstbewußten Vollbringens erlangt an des Menschen Erkenntniß, Schlussfassung und That, welche jedoch stets durch Aeußeres bedingt sind. Solche sich selber angeschaffte Plastik — ist nicht nur wesentliche Bedingniß am Hervortreten alles Organischen, ist mehr als dieß, nemlich bereits schon der erste Schritt ins Leben des Grüns, Rankens, Blühens, Duftens — der Triebe, Instincte, Leidenschaften, accentuirt durch Bewegung, Gesang, Gebrülle, Geheule — der Gedanken, Pläne, Entschlüsse, Siege und Niederlagen usw. Der niedrigere Ausdruck des Erstarens ist die Erinnerung, der — höhere die Crystallisation.

Sowie die Cephalopoden, als Quasivertebrate, den Uebergang bilden von Unvertebraten zu den Vertebraten, ebenso bilden die Crystalle den Uebergang vom Cryptobiotischen als Flüssigkeit zum Phänerobiotischen als Pflanze oder Thier, denen stets bestimmte Gestalten zukommen, den Uebergang vom Wasser zu den Infusorien, sowie zu Schimmeln, Myssus usw.

Romantisches und Schauerhaftes — an den Verwickelungen des Lebens.

Die secundäre Form des Crystalls — ist das Analogon der äußeren Form des Pflanz- oder Thierkörpers; dort auszeichnend den Typus des Gradlinigen (an Kanten, Ecken, Flächen), hier den Typus des Krummlinigen, dieß — nicht selten die reizende Wellenform skizzierend, die an der Plastik der Jungfrau zur höchsten Vollendung des irdischen Schönen gelangt. Die Gerade — entspricht der Gleichung des ersten Grades, $a + bx + cy = 0$, die Kurve — der Gleichung des m^{ten} Grades, $a + bx + cy + dxy + ex^2 + fy^2 + \dots + px^m + gy^m = 0$; das Cryptobiotische gegen dem Phänerobiotischen — zeigt also schon im äußern Habitus — das Verhältniß des Einfachen gegen dem Zusammengesetzten. Und wahrlich! je höher der Vitalitätszustand, desto verwickelter da Alles; so — an der telluren Vitalitätsäaeme — am Staate, aus dessen Kochend und gährend aufbrausenden Künsteleyen — jener bezaubernde Zaubertrank uns wird, der in den Wahnsinn des Entzückens empor uns schwingt, oder in den Wahnsinn der Verzweiflung uns herniederstürzt usw. Die über einander gelagerten Blätter, durch deren Abspaltung man zu des Crystalls Kerneffekt dringt, repräsentieren am

Cryptobiotischen — die inneren Organe des phänerobiotischen Organismus. Lagen jene Blätter, als gekrümmt mit einander umfassende, gegen einander concentrisch (beides — dem Cryptobiotischen fremd, da an ihm die *linea recta* prävaliert, und da das Centralisiren des Differenzirten — schon der Ausdruck höhern Lebens ist); so wäre durch des Crystalls Structur auf die Zwiebel der Pflanzenwelt hingewiesen.

The Edinburgh new philosophical Journal,

conducted by R. Jameson, Prof. of nat. Hist. Tab. 3. 4.

(Fortsetzung von Jhs 1839. VIII. 608.)

Band XXVII. Nr. 53. August 1839.

S. 94. Ueber die geographische Verbreitung der Kerse (ohne Namen).

Darüber haben geschrieben Latreille (V. p. 370.), Mac Leay (Horae entomologicae), Kirby und Spence (Einleitung. Stuttgart bey Cotta). Dejean führt in seinem Catalog über 22,000 Käfer auf; zu Berlin hat man 28,000. Das Ausführliche darüber in Lacordaires Introduction à l'Entomologie I. II. 1834. und 1838. Davon ist dieser Aufsatz ein Auszug; fortgesetzt S. 333—51.

S. 137. Martin Barry, Untersuchungen in der Embryologie. Fortsetzung S. 203.

S. 171. W. Whewell, Bericht über die Geologie.

S. 189. Graham, seltene Pflanzen: Heterotropa etc.

S. 195. Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

Nr. 54. October.

S. 221. Arago, Lebensgeschichte von James Watt. Dampfmaschine.

S. 324. P. D. Hanbyside, Geschichte vom Sternoptyx.

Zuerst aufgestellt von Professor Hermann zu Straßburg, 1774. im Naturforscher. Heft XVI. T. 8. Er sagte irrig, er habe keine Kiemenhaut und keine Seitentlinie, und stellte ihn zu den Apodes; Cuvier zu den Salmoniden. Die bekannten Gattungen: Sternoptyx diaphana et andersii stimmen im Gebiß überein; meine neue Gattung weicht darin ab, und auch in der Zahl der Kiemenstrahlen; lebt im östlichen Archipelag, jene in Westindien; alle sehr selten. Gehören zu den Salmoniden und bilden eine eigene Familie.

Genus 1. St. diaphana.

a) St. hermanni.

ß) St. celebes n.

Genus 2. St. andersii.

Es sind kleine Knochenfische, nur 2 bis 3" lang, ohne den kurzen Schwanz, fast eben so hoch, nur 1" dick, die beiden ersten am Schwanz durchsichtig. Mitten auf dem Rücken eine Flosse, dahinter an der Stelle der Fettflosse ein kleiner Höcker, häutig bey St. hermanni et andersii, musculös bey St. celebes; vor der Rückenflosse eine Furche; After in der Mitte, Kopf sehr stumpf, Augen groß, weit oben, Maul aufwärts und groß, Zunge klein, Kieferzähne sehr zahlreich und klein; sammetartig bey St. hermanni, hakenförmig bey beiden andern; Kiemenhaut deutlich, aber unter dem Deckel, Kiemenstrahlen 5 bis 9; Rand des Vorderdeckels gezähnt, unten mit einem Stachel. Stacheln sind vorhanden 2 praeoperculares, 2 humerales, 2 ventrales, 1 dorsalis; Rückenflosse kurz, 8 bis 10 Strahlen, weich und gespalten; Brustflossen klein, mit

eben so viel Strahlen; Bauchfloßen 5 bis 7, sehr dünn und ein Stachel davor; in der Mitte des Leibes unter der Rückenfloße, dicht vor dem After. Steißfloße nieder, aus 13 getrennten Strahlen, weich und gespalten; Schwanzfloße gabelig, mit 36 bis 40 Strahlen.

Leibesfische nackt, schleimig, geschächt und silberglänzend, Rücken olivengrün; Floßen gelblich, Seitenlinie gerade und absteigend.

Sternoptyx celebes in der Straße von Macassar, 1° S. Br., 119° D. L., an der Oberfläche, Länge, ohne Schwanz, 24", Höhe 2, Dicke $\frac{1}{2}$; jederseits des kielförmigen Brustrandes 8 Gruben; Schwanz unten häutig und durchsichtig, vorn gestützt von 4 dünnen knöchernen Fortsätzen, hinten von 5; im Maule Kiefer- und Gaumenzähne, jene hakenförmig und in 3 Reihen. Gaumenzähne viel größer und charakteristisch für diese Gattung, jederseits 5. Kiemenbögen 4. Am ersten 7 zahnartige Fortsätze, am zweiten 5, am dritten 3. Kiemenstrahlen 5, Rückenstrahlen 10, und davor ein Stachel; Steißstrahlen 13, weich und gespalten, unten davor ein Stachel; Schwanzstrahlen 36, gegliedert, hart, elastisch und gespalten; Bruststrahlen 10 und weich; Bauchstrahlen 7. Abgebildet T. 3. 4.; hier das Schräg. Erster Rückenstrahl vorn geknöpft.

S. 379. J. G. Dalpell, über die Reproduction von *Pennatula s. Virgularia mirabilis*. Eines der schönsten Thiere, das in Brannntwein sich nicht mehr gleich sieht. Sieht aus wie eine Feder. Man denke sich eine gelbe, fleischige Gerte von vielen Reihen schiefer, dünner Blätter umgeben, bildend drey Viertel eines Kreises, jedes mit 8 oder 10 kleinen Knöpfen am Rande, oder sternförmigen Hybern. In der Mitte der Gerte ein sehr dünner und langer knöcherner Kern. Ruhig ist die Feder flach, nur 3" breit; thätig rund, wie drey Viertel einer 9 bis 10" dicken Walze; das übrige Ruher flach. Die Länge kennt man nicht, weil alle abgerissen sind, nur 7 bis 8" lang. Sie sah eine, 23" lang, der Kern 18; war dennoch verkrümmelt; war wahrscheinlich 30" lang. Der Kern wenigstens 500 Mal länger als dick. Dieses Thier ist mit *Sertularia* über *s. argentea*, beide im schottischen Meere, vielleicht verhältnismäßig das längste Thier. Die Zahl der Hybern daran ungeheuer. An einem 7" langen Stücke zählte ich 130 Blätter, an jedem 20 Hybern, jede mit 8 Fühlfäden und an jedem 20 Pinnac, also 416,000, alle willkürlich. Bey vollständigen also vielleicht über eine Million.

Ist ein nächtliches Thier, wie die meisten Bewohner großer Tiefen; ist bey Tag schlaff, schwillt bey Nacht an, und streckt die zahlreichen Hybern aus. Ob es beständig im Sande steht oder Ortsbewegung hat, ist unbekannt. In einem großen Gefäße bildet der Leib mehrere Voluten; ein Stück, z. B. 8" lang, zeigt einmal seiner ganzen Länge nach nur einen Schraubengang, ein andermal 3 bis 4. Seiner ganzen Natur nach gleicht es der *Pennatula phosphorea* und der *Lobularia*, eigentlich *Acyonium digitatum*, riecht aber nicht unangenehm, wie das letzte, sondern etwas bisamartig. Die Hybern von allen dreyen sind einander gleich.

Diese *Virgularia* bewohnt einen beschränkten Raum in schlammigem Grund, westlich von Incheith im Firth of Forth. Ich bekam durch den Reichen mehrere Stück, wovon keines über 8" lang.

Nach 3 Tagen schwammen im Gefäße gelbliche, ziemlich ovale Körperchen ziemlich lebhaft auf und ab, ohne sichtbare Organe unter dem Microscop, in jeder Hinsicht gleich den *Planulae*

der *Sertularien*. Am 25. Juny, oder 12 Tage nach ihrer Erscheinung, bemerkte ich 3 junge *Pennatulae* auf dem Boden wagherig liegend, jedes mit einer Hydra an einem Ende, aufwärts gebogen und ganz gleich den erwachsenen; später bekam ich 7. So blieben sie lebendig bis zum Ende July, bekamen aber nicht mehr als eine Hydra. Sie wechselten nie ihren Platz und ihre Richtung; nach Aussage der Fischer stehen sie im Meere aufrecht.

Wie bey den meisten Zoophyten, kommen also aus den alten *Pennatulen* gelbe Eyer, welche im embryonischen Zustande sich als sehr hurtige *Planulae* zeigen. Bald hört die Bewegung auf; die *Planula* wird walzig und es entwickelt sich an einem Ende eine Hydra mit 3 Fühlfäden. Anfangs zeigen sich wenig Pinnac an den Fühlfäden, stärker gegen ihr Ende. Man sieht in der Mitte den Magen mit 4 Blinddärmen nach unten. Den Mittelknochen konnte ich nicht sehen, aber Anzeigen einer circulirenden Flüssigkeit durch Auf- und Absteigen kleiner Theilchen, als wenn sie in einem unsichtbaren Gefäß wären, an jeder Seite des Magens.

Die *Planulae* sind sehr klein, nicht über $\frac{1}{4}$ " lang, die junge *Pennatula* nicht über 3"; immer gelb, sehr biegsam und veränderlich. Sie überziehen sich mit schlammigen Theilen, welche mit ihnen in Berührung kommen.

S. 383. Agassiz, Bemerkungen über die Gletscher bey der Versammlung der französischen geologischen Gesellschaft.

Band XXVIII. October 1839. — April 1840. S. 432.

Heft 55. Jänner.

S. 20. R. Wight, über *Laurus cassia* (Madras Journal Nr. 28. 1839.).

Die Rinde im Handel kommt von *Rheed s. Carua* (L. t. 57.) *s. Cinnamomum iners*, und eine andere von *C. aromaticum*. Es gibt aber noch zwei andere von derselben Sippe; aus Ceylon und Westindien noch 6 andere, und ohne Zweifel noch mehrere.

S. 27. H. Marshall, über *Cinnamomum*.

Laurus cinnamomum aus Ostindien wird 38" hoch und 15" dick. Tauben und Raben fressen die Beeren. Am meisten auf Ceylon.

Er liefert *Cassia*-Knospen, Zimmetrinde vom May bis zum October, am besten von Schiffen, $\frac{1}{2}$ bis 3" dick; man kratzt die grüne Oberhaut ab. Jährlich werden über 300,000 Pfd. ausgeführt. Das Zimmetöl macht man aus den Splittern der Rinde; werden gepulvert, 48 Stunden ins Meerwasser gethan, sodann destillirt. Acht Pfd. geben 2½ Unze leichtes Öl, 5½ schweres, von jedem die Unze 3 Schill; Rägelöl 4 Deniers. Am 7. Jänner wurden verkauft, schweres 18 Quart, leichtes auch; Rägelöl 45. Die Wurzelrinde liefert auch Kampher. Seit 1833. kann jederman Zimmetbäume pflanzen. Zimmet und *Cassia* kommen schon vor Genesis 37, 25., Eschiel 27, 19., Exodus 30, 23. 25. Die *Cassia* heißt bedrähtig Kibdach. Das süße Rohr bey Jesaias 43, 24. und Jeremias 6, 20., ist wahrscheinlich Zimmet; auch bey Salomo Cap. 4, Proverb. 17, 17. Die Kreuzfahrer fanden in Syrien das Zuckerrohr (*Canna meles*); Zucker aber zog man erst im 6. Jahrhundert daraus.

S. 47. F. Logan, über die Lebensart der *Achatina* et *Phasianella*. Beobachtungen auf den Inseln Loß, vier englische Meilen von der africanischen Küste, 7° vom Aequator, im Jahr 1830.

Zwei Gattungen *Achatina* in Menge, 4" lang, Mündung 1½ weit, aber verschiednen gefärbt. Ich fand viele im erstarrten oder schlafenden Zustande; im Winter bey den Schnecken in Europa. Obgleich es hier nicht kalt wird; so verschließen sie doch ihre Mündung mit einem weissen, derben Kalkdeckel ganz genau, nachdem sie sich in Felsen- und Baumhöhlen versteckt haben. Dabey fand ich aber auch ein oder zwey ohne Deckel, und zwar in der Woche vor Weihnachten, der wärmsten Zeit an dieser Küste. Da ich nicht wußte, ob diese vielleicht sich ebenfalls eindecken wollten; so erkundigte ich mich bey den Inngebornen. Einer sagte mir, sie kämen nur des Nachts hervor, um zu fressen. Mit einer Laterne suchte ich nun, und fand viele fressend die zarten Schiffe und Blätter einer saftigen Pflanze an der faulen Wurzel von Bäumen. Sie waren noch nicht ausgewachsen, und die größte brauchte noch 6 Anwachsstreifen, um den größten gleich zu seyn, welche eingebettet unter den Wurzeln lagen. Von diesen fand ich übrigens eingebettet in diesen 6 Stufen des Wachstums; bey allen war das Ende der Schale fest und ganz; bey den fressenden dagegen noch nicht; der neue Ansat war noch weich, oft nur halb fertig und gab der Berührung des Fingers nach. Nahm ich bey den schlafenden den Deckel weg; so zogen sie sich nur etwas tiefer ein, wenn ich sie reizte. Ließ ich sie ruhig; so nahmen sie langsam den alten Raum ein. Die fressenden waren sehr reizbar und zogen sich bey der geringsten Berührung schnell in die Schale zurück, mit einem gurgelnden Geräusch. Bald kamen sie aber wieder hervor und streckten die Fühlröhren aus. Diese sind fast so dick als eine Federpöhle, vorn 2½" von einander, hinten ½; glänzen beym Lichte wie Silber.

Sie athmen bloß Luft, finden sich jedoch oft an Ufern; die Kiemen sind neßförmig; keine Gattung hat einen Deckel. Auf den steinigten Inseln gibt es viele Quellen, selbst unter der heißen Ebbe. Viele dieser Thiere sind so hoch auf den Felsen, daß sie 14 Tage brauchen, um an Wasser zu kommen.

Ende März und Anfang Aprils fand ich am Eingange des Rio Unios auf Wurzeln, Stämmen, Ästen und Blättern vieler Mangelbäume eine Gattung *Phasianella* in großer Menge. Sie haben einen leberigen Deckel und athmen nur Wasser. Die an Wurzeln und Stämmen unter der Bluthmark kleben nicht stärker an, als unser *Turbo litoreus*; abgenommen zogen sie sich plötzlich in die Schale und spritzten etwas wenig Wasser aus der Riemenhöhle. Die meisten auf Blättern und Ästen über der Bluthmark kleben mit einem weissen Schleim so dicht an, daß weder Kerse noch Luft unter die Schale kommen konnten; manche so stark, daß beym Abnehmen die Lippe der Schale zerbrach. Auch wo sie kriechen, lassen sie einen glänzenden, weissen Streifen zurück, selbst auf Bäume hinauf. Sie leben gefellig. Die angeklebten gaben wie die eingebetteten *Achatina* nur Lebenszeichen, wenn sie gereizt wurden, wobei sie sich ein wenig ziehen in die Schale zogen und langsam etwas Wasser ausspritzten; manche fast gar keines, wahrscheinlich, weil das Ende ihrer Reuseheit nahe war.

Es scheint also, daß diese Thiere zu verschiedenen Zeiten sich zur Ruhe begeben und dabey ihre Schale auf verschiedene Art verschließen. Die Ameisen, welche auf allen Bäumen herumkriechen, würden sie sonst bald auffressen.

Als ich zuerst diese Schnecken selbst auf den Gipfeln der Mangelbäume bemerkte, glaubte ich, sie seyen Pflanzenfresser; allein es war nicht ein Blatt beschädigt.

Vielleicht begeben sich diese Thiere zur Ruhe, um den lezten Anwuchs der Schale hart werden zu lassen. Wie lange das dauert, kann ich nicht sagen, weil mein Aufenthalt zu kurz war. S. 85. J. Bowring, über die Stämpfe der Boraxsäure in Toscana.

S. 126. C. A. Bruce, Aufseher des Theerbaues in Assam, über die Zubereitung des Thees, mit einer Chartre; sehr umständlich. Die Zahl der Stöcke betrug im Jahr 1838. schon fast 1½ Million.

S. 170. über die geographische Vertheilung der Kerse. Fortsetzung von Band XXVIII. S. 351.

Nr. 56. März 1840.

S. 211. J. Gardner-Wilkinson, über die Nishöhe in alten und neuen Zeiten; mit einer Tafel.

S. 224. Schluß der geographischen Verbreitung der Kerse.

S. 326. Dr. Jackson, Chirurg, über den Anbau der Rosen, und die Bereitung des Rosenwassers und des Attars oder Ottos zu Ghazepore.

Um die Stadt liegen etwa 300 Beggahs oder 150 Acker in schmale Gärten abgetheilt, von Lehmmauern und Paradieseigenzäunen beschützt. Sie gehören den Zemindars und halten je Tausend Rosenbäume (der Beggah), werden ausgeliehen zu 5 Rupien (zu zweyen Schilling), und 25 Rupien für die Bäume. Kosten der Bearbeitung 8 Schilling, 2 Deniers.

In guten Jahren liefert der Beggah ein Lak Rosen, wofür man erhält 40 bis 70 Rupien. Zur Blüthezeit kommen die Kaufleute in die Stadt und schließen mit den Gärtnern den Handel ab. Das geschieht Anfangs März, und die Blüthe dauert bis Ende Aprils. Männer, Weiber und Kinder pflücken Morgens früh die Rosen in Säcke, welche sodann an Destillatoren geschickt werden. Ihr Apparat ist sehr einfach: ein großer kupferner oder eiserner, gut verginnter Kessel von 8 bis 13 Galtonen mit einem 8" weiten Hals, woran die Brennhalse, die nichts weiter ist als ein gemeines Kochgeschirr mit einem Loch in der Mitte, worin ein 2" langes Bambusrohr steckt und durch das das Destillat in ein langhalsiges Gefäß geführt wird; alles wohl verkittet; das erstere in kaltem Wasser, das letztere in einem Kältsünder.

Der Kessel mag 8 — 12,000, selbst 16,000 Rosen fassen. Auf 8000 Rosen gießt man 10 — 11 Seer Wasser und zieht davon 8 ab. Das kommt in einem Glas an die Sonne für einige Tage. Das ist das beste Rosenwasser und kostet 12 bis 16 Rupien [wie es scheint, das Seer].

Zur Verfertigung des Attars that man die Rosen ebenso in die Blase und zieht das Wasser darüber. Dieses Rosenwasser kommt in ein mit nassem Musselin bedecktes, metallenes Becken, welches 1' in fruchtigem Grunde steht. Des Morgens nimmt man mit einer Feder das Hüthchen ab und thut es in eine kleine Flasche, und so täglich; anfangs grünlich, dann blaßgell. Der Attar schmilzt bey 84° Fahrenheit. Von einem Lak Rosen bekommt man einen Tolaß oder 180 Gran; wird gewöhnlich verfälscht mit Sandelöl; Preis des Tolaß 80 bis 90 Rupien. Man rechnet 100 Flaschen Rosenwasser auf ein Lak Rosen; auf 10,000 Rosen 16 bis 20 Flaschen. Diese 20 giebt man noch einmal ab über 8000 Rosen und bekommt 18 Flaschen; das beste. In Ghazepore sind etwa 36 Destillationen.

Bev Festlichkeiten und Hochzeiten wird das Rosenwasser den Gästen gegeben und in die Zimmer gesprengt. Man kann den

Werth der Rosen auf 15 — 20,000 Rupien schätzen, und den Gewinn am Rosenwasser 40,000. Die Ingeborenen brauchen es sehr gern als Medicin; auch viele Rosenblätter in Conserven.

S. 392. A. Connell, Bestandtheile des Greenetts (aus England), eine Art Blende, besteht aber aus 77,3 Cadmium, 22,56 Schwefel.

Band XXIX. Heft 57. 58. April — October 1840. Tafel 4.

S. 84. M. Barry, Untersuchungen über Embryologie III. Beitrag zur Physiologie der Zellen.

S. 188. Dr. Osborne, über des Aristoteles Thiergeschichte. Er bekam von Alexander 800 Talente, wenigstens 79,000 Pfd. Sterl., und hatte einige tausend Mann, die er in Griechenland und Asien auf die Jagd und den Fischfang schicken konnte, zu Versorgung der Thiere, der Weiber, Bienenstöcke usw.

S. 197. W. C. Hurry, über Herodots Trochilus und Crocodill.

Ich habe viele gefangene Crocodille gesehen, worunter wenige, in deren Maul nicht viele Blutegel gehangen hätten; diese Egel plagten auch den Uterus und andere Thiere, welche am Ganges ihre Nahrung suchen. Es ist nicht Hirudo medicinalis, sondern wahrscheinlich eine Pontobdella, welche auch bey England Klablaue usw. plagt; sicherlich auch im Nil. Wahrscheinlich ist der in Bengalen gemeine Paddy Bird oder ein ähnlicher der Trochilus. Wenigstens versichern Europäer und Bengalesen, daß man diesen Vogel beständig auf dem Kopfe des Crocodills sieht. (Journal of asiatic Society of Bengal, July 1839.)

S. 198. Dr. Jackson, über die Bereitung des Jasmin- und Belz-Öls. Wird nicht destilliert, sondern durch ölige Samen eingeseigt und dann ausgepreßt. Man legt Blumen auf den Boden, 4" dick und 2' breit; darauf feuchte Samen von Sesamum, 2" dick; darauf wieder Blumen; darauf ein Tuch mit Gewichten an den Ecken beschwert; so 18 Stunden; dann die Blumen weg und frische hin, drey Mal; dann die angeschwollenen Samen gepreßt. Das wohlriechende Del wird in Häuten aufbewahrt. Man macht es vom gemeinen Jasmin und vom Bala (Jasminum zambra); auch von J. grandiflorum, was ich aber nicht gesehen. Das Oel kostet 2 Rupien.

Die Weiber brauchen es viel, weil sie damit täglich Haare, Kopf und Leib einschmieren.

S. 241. Newbold, über die geognostische Lage des Werthls in Süd-Indien.

S. 376. R. M. Glover, über die färbende Materie der Neger.

Band XXX. Heft 59. 60. October 1840 — April 1841.

Kast nur physikalische und geographische Gegenstände.

S. 188. John Goodfrie, über einige Sonderbarkeiten im Bau von Orthogoriscus mola. Wurde anatomisch von Dr. Jacob in Dublin phil. Journ. 1826. Ein Exemplar vom Frith of Forth, lang 8' 8", schwer 489 Pfd., unter der Haut ein Gewebe, 1 bis 6" dick; darin die knorpeligen Knochen nur zerstreut; besteht aus lauter Zellen, wie im embryonischen Zustande. Das letzte Schwanzbein scheint aus Wirbeln zu bestehen. Keine Bauchmuskeln. Die Tafel stellt vor: Zellen und das Skelet des Schwanzes.

S. 252. G. Warrinton, Einfluß der Jahreszeiten auf die Thiere in der Hudsonsbay.

Jhs 1841. Heft 12.

S. 360. C. Daubeny, über den Ursprung des Kohlen- und Sticksstoffs in Pflanzen und Thieren.

S. 369. E. Forbes und J. Goodfrie, über die Naturgeschichte und Anatomie von Thalassema neptuni et Echiurus vulgaris. Tafel 7.

Gleichen mehr den Anneliden als den Echinodermen, zu welchen sie aber doch ihrem Baue nach gehören. Das Maul liegt am Ende eines kurzen Rüssels, woran ein scheidenförmiges Anhängsel; hinten der After. Dazu gehören noch Bonellia et Sternaspis. Th. neptuni an der Küste von Cornwallis und Devon, unter Felsen, endrückt von Gärtner und geschickt an Pallas; heißt auch Th. rupium et Thalassema mutatoria (Linn. Transact. XI. p. 24.), hat keine Borsten um den After, wie Echiurus vulgaris, welcher viel größer ist, 6" lang, $\frac{1}{2}$ dick. Hinter dem Anhängsel zwei kurze Borsten, die Genitalhaken; davon läuft unter der Haut ein rothes Gefäß zum After, um den zwei Reihen von je 10 Borsten. Die Rüsselscheide scharlachroth, bricht leicht ab.

Darm rund und sehr lang; Speiseröhre geschlungen wie die Ziffer 8. Der Darm ist hinten auf sich geschlagen; ganze Länge 3 bis 4", Schlund 2", Speiseröhre 4", sehr musculös; der Darm hängt an der Haut durch Muskelfasern und seine Blutgefäße; keine Leber.

Die zween Aftersäcke öffnen sich in den Mastdarm, $\frac{1}{3}$ so lang als der Leib, ziehen sich abwechselnd zusammen, roth von Blutgefäßen und voll Düpfel, welche unter dem Microscop sich als nach außen gerichtete, gewimperte Trichter zeigen; können eingezogen werden. Dadurch dringt das Wasser aus den Sacken in die Bauchhöhle. Das Gefäßsystem besteht aus zwei Längsadern, wovon eine auf der Bauchfläche, die andere am Darm; diese immer voll Blut, die andere leer nach dem Tode, mitthin Arterie. Die Vene beginnt am Schlunde mit vielen Wurzeln und bekommt am Darm mehrere Zweige. Die Arterie läuft am Nervenstrang her, gibt an den Windungen des Schlundes rechts einen Stamm ab, umgibt die vordere Borste und geht dann zum Anfang der Speiseröhre, wo er mit einem andern Ast zusammenkommt. Das Nervensystem ist nur ein Ring um den Schlund; von da ein Strang auf der untern Seite des Thieres bis zum After; gibt unterwegs unregelmäßig Zweige ab zu der Muskelwand des Leibes; hat keine Knoten.

Das Geschlechtssystem besteht aus 4 Säcken, geöffnet an der Bauchseite, hinter den Genitalhaken; die zwei hintern Löcher 1" hinter den vordern. Außer der Trachtzeit $\frac{1}{3}$ " lang, $\frac{1}{2}$ dick und leer. Zur Paarungszeit die des Männchens 4" lang, $\frac{1}{2}$ weit, mit 1 oder 2 Verengerungen. Der Same milchweiß und dick, voll runder Samenthierchen; die Vasa jekt voll hochrother Blutgefäße. Die weiblichen Säcke sehen wie nicht angefüllt. Die Eier wie der Roogen der Grätenfische, so groß wie ein Hirsenkorn, durchsichtig, in der Mitte mit einigen Zellen. Th. neptuni ebenso, nur der Darm weniger verdickt; hat Genitalhaken, aber keine am After.

Hieraus ergibt es sich, daß beide zu den Echinodermen gehören: Leib mit Wasser gefüllt, die Aftersäcke, der Darm und die Darmvene sprechen dafür. Die Farbe und der Kreislauf des Blutes, der Mangel von Wassergefäßen, der Nervenstrang und das Muskelsystem zeigen ihre Verwandtschaft mit den Anneliden und beweisen einen Uebergang zwischen beiden. Abgebildet ist Echiurus vulgaris ganz und zerlegt mit den Eingeweiden, männliche und weibliche Geschlechtssäcke; vergrößert Nervenstrang,

Genitalborste, Trichter in den Athemsäcken, Samenthierchen und Sper. [Ich habe die Anatomie dieses Thieres schon geschildert und abgebildet in der Isis 1818. S. 878. Tafel 12., jedoch, da es Winter war, die Geschlechter nicht unterschieden, auch den Nervenstrang nicht gesehen. Das rothe Blut wurde vor mir nicht gesehen. Was die Verfasser für Vene ansehen, hielt ich für Arterie. Die beiden Athembiasen vom After aus habe ich ebenso gedeutet. Uebrigens bleibt die Stellung dieses Thieres zweifelhaft, so lange man nicht eine Anatomie vom lebendigen Siphunculus hat. D.]

Band XXXI. Heft 61 — 62. April bis October 1841. 444. T. 6.

S. 9. J. Goodsir, über *Gymnorhynchus horridus*, ein neuer Wandwurm. Tafel 1.

Rudolphi beschreibt *G. reptans* (*Scolex gigas Cuvieri*).

Ich fand den meiningen in der Leber eines Sun-Fish. Er steckte in einer Blase und war noch lebendig, obgleich der Fisch acht Tage todt war. Er streckte die vier, mit Häkchen besetzten Fühlfäden aus. Er ist nicht glatt, sondern geringelt. An den Fühlfäden ein besonderer Kreis von krummen Häkchen, der nicht bey den andern. Die Blase, worinn der Wurm steckt, ist doppelt; weißlich, vorn verdickt, hinten sehr dünn und aufgewickelt; die innere Haut hängt nicht an der äußern. Die vordere Anschwellung des Wurms liegt zusammengepackt in dem angeschwollenen Ende der Blase. Die Fühlfäden gleichen ganz denen von *Bothrioccephalus corollatus*, haben vier deutliche Muskeln von körniger Substanz. Die Leibsglieder sind $\frac{1}{4}$ von einander, ohne Spur von Verdauungs- oder Geschlechtsorganen; auch nichts dergleichen vom Kopf ab. Die Blase entsteht wahrscheinlich aus dem Organ des Fisches durch Reizung; vielleicht aber auch die ursprüngliche Eierblase.

S. 29. E. Forbes und J. Goodsir, über *Pelonaia* neues Weichtier der Tunicata. Tafel 1.

Diese Artide aus dem britischen Meer unterscheidet sich von den andern, daß sie die Gestalt von *Siphunculus* hat und nicht verfließt; beide Oeffnungen an einem Ende ohne Fühlfäden daran; stecken im Schlamm fast ohne Bewegung.

Schale walzig und frey; Oeffnungen vorn in zwei Warzen nahe bestimmend, ohne Strahlen.

1. *P. corrugata*: Schale dunkelbraun, sehr verlängert und quer gerunzelt. In allen Schalen mit Schlamm gefüllt in tiefem Wasser sehr Instreuer und Beweglich.

2. *P. glabra*: Schale graulichgelb, glatt, behaart, nicht so gestreckt wie die vorige; in Schlamm bey Nothefay.

Der muscöse Mantel wie bey andern Artiden, hängt aber weit an der Schale (Test). Athemsack walzig, zieht sich an einem Ende zusammen und verwandelt sich in die Speiseröhre.

Enthält einerseits die Vene, andererseits die Arterie der Länge nach mit Seitenästen, wie bey andern; denselben entsprechend Quersalten im Sack. Die Verlängerung als Speiseröhre biegt sich wie ein Sigma, und erweitert sich plötzlich in einen birnförmigen Magen, mit Längsfalten; daraus der Darm zum Boden der Mantelhöhle, sodann vorwärts geschlagen, läuft zwischen der Mantelwand und der Arterie und endigt in der Mitte des Leibes mit einem sternförmigen After; Gefäßsystem wie bey den Artiden, aber ohne Herz. Das Nervensystem wie bey andern, ein Knoten im Mantel zwischen seinen beiden Oeffnungen, wozu er Nerven abgibt, sowie zum Athemsack. Geschlechtstheile zwei Röhren, an einem Ende geschlossen, am andern offen in der Mantelhöhle, etwa ein Viertel hinter seinen Oeffnungen, sind

mit blinden Anhängseln besetzt. Diese Geschlechtstheile weichen darinn ab, daß sie doppelt und symmetrisch sind und sich an den Seiten des Afters, aber weiter vorn öffnen, an der Bauchseite des Thieres, nehmlich in einer Linie mit Mund und Nervenknoten. Dieser Knoten ist also Ganglion suboesophageum, wie bey den Gliederthieren. Eine abgesonderte Schale ist nicht vorhanden, wie bey den ächten Artiden, maßt daher an die niedrigsten Schindern, sowie durch die Lage des Nervenknötens an die Articulata. [Es kommt darauf an, was man für Rücken und für Bauch hält. — Es wird nichts von einer Leber gesagt.]

S. 38. J. Blak, über das antebibianische Eis in den Felspalten.

S. 56. Betsch, über Eisberge und Wechsel geologischer Nennungen.

S. 61. G. Forchhammer, über die Dünen Dänemarks. Tafel.

S. 74. Renoir, über die Spuren älterer Gletscher in Dauphine und im nördlichen Rußland.

S. 92. Milne, Register über die Erdbeben in Schottland.

S. 125. Bouffingault, über die Bestandtheile der Luft in den Poren des Schnees.

S. 129. K. J. Murchison, Geologie vom russischen Europa.

S. 140. M. Walferdin und J. Robinson, über den artesischen Brunnen von Grenelle zu Paris.

S. 144. Verfeinerte Fische in den Sammlungen von Ennistillen und Ph. G. Egerton. Ungefähr Tausend aus den verschiedensten Gegenden, auch von Solenhofen und Deming. Vene sind: *Aspidorhynchus acutirostris*, *mandibularis*, *Belonostomus münsteri*, *Caturus macrotus*, *macrurus*, *maximus*, *microchirus*, *pachyurus*, *Eugnathus microlepidotus*, *Lepidotus notopterus*, *Leptolepis contractus*, *knorrii*, *polyspondylus*, *sprattiformis*, *Microdon hexagonus*, *Pholidophorus latimanus*, *latus*, *radiopunctatus*, *taxis*, *uracoides*, *Thrippos salmoncus*.

Von Deming: *Cobitis cephalotes*, *Cottus brevis*, *Cyclurus minor*, *Esox lepidotus*, *Gobio analis*, *Leuciscus latiusculus*, *oeningensis*, *Rhodus elongatus*, *Tinea furcata*.

Von Solothurn: *Galeus aduncus*, *serratus*, *Hemipristis serra*, *Lamna contortidens*, *cuspidata*, *denticulata*, *Myliobates studei*, *Notidanus primigenius*, *Oxyrhina hastalis*, *Zygaena dubia*.

Engi im Canton Glaris: *Acanthoderma spinosum*, *Acanthopleurus serratus*, *Acanus arcuatus*, *oblongus*, *Anenchelium dorsale*, *glarisianum*, *heteropleurum*, *isopleurum*, *latum*, *Clupea brevis*, *megaptera*, *scheuchzeri*, *Fistularia koenigii*, *Isurus macrurus*, *Nemopteryx crassus*, *elongatus*, *Osmeroides glariensis*, *Palaeorhynchum colci*, *egertoni*, *glarisianum*, *latum*, *longirostre*, *medium*, *microspondylum*, *Palimphyes brevis*, *longus*, *Pleionemus macrospendylus*.

Mayreuth: *Aerodus gaillardoti*, *Hybodius longiconus*, *Placodus gigas*, *aegros*, *münsteri*.

Zweybrücken: *Aerodus braunii*, *Palaeoniscus dureynoy*.

Mansfeld: *Aerolepis asper*, *Palaeoniscus glaphyrus*, *longissimus*, *magnus*, *Pygopterus humboldti*.

Eichstedt: *Caturus furcatus*, *Leptolepis latus*, *Pholidophorus macrocephalus*, *radians*.

Kelheim: *Leptolepis paucispindylus*, *pusillus*, *voithii*, *Pholidophorus tenuiserratus*, *Thirissops formosus*.

Monte Colca: *Atherina macrocephala*, *Blochius longirostris*, *Belcea catopygoptera*, *minuta*, *Dentex brevipes*, *Diodon erinaceus*, *Ductor leptosomus*, *Ephippus longipennis*, *Fistularia tenuirostris*, *Gasteronemus rhombeus*, *Holocentrum pygmaeum*, *Labrax schizurus*, *Lates gracilis*, *Lichia pricea*, *Myripristis homopterygius*, *leptacanthus*, *Pterygocephalus paradoxus*, *Pygmaeus coleanus*, *Semipholus velicans*, *Serranus microstomus*, *occipitalis*, *Smerdis micrapanthus*, *pygmaeus*, *Sparnodus altivelis*, *macrophthalmus*, *micrapanthus*, *ovalis*, *Sphyracna gracilis*, *Vomer longispinus*.

S. 154. J. E. Bowman, versteinerte Bäume bey Manchester.

S. 173. R. Jameson, neue Classification der Mineralien.

S. 232. A. Connell, Bestandtheile des Sillimanits und Cyanits: Kieselrde 37,47, Thonerde 62,52.

S. 236. J. Fleming, neuer Rochen an England.

Leib 9", Schwanz auch, Breite 13, zwey Vorpränge der Brustflößen 2". Soll heißen *Hieroptera abredonensis*, steht am nächsten der *Propterygia*. Abgebildet auf Tafel 4.

S. 253. W. Mac Gillivray, Beschreibung von *Vesperilio daubentonii* in Aberdeenhire.

Selten, selbst in südlicheren Gegenden; auf einem Thurne gefunden. Männchen, Weibchen und Junges, oben röthlich-braun, unten hellgrau; Ohren $\frac{1}{2}$ kürzer als Kopf, oval, mit einem Ausschnitt im äußern Rand; Deckel halb so lang und schmal, aber ziemlich stumpf; Schwanz lang, steht 1" vor; Zähne $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ = 38.

Die oberen mit einem Zwischenraum; Eckzahn kegelförmig; erster Rücken Zahn ebenfalls und klein, zweyter noch kleiner; erster Backenzahn fast wie der Eckzahn, zweyter und dritter mit drey Spigen, die innern größer, vierter klein, mit zwö Spigen.

Unten jederseits drey Schneidezähne angegeschlossen. Der erste Backenzahn kegelförmig, mit zwey kleinen Knöpfen, die drey andern auswendig zwö, innwendig drey Spigen; die äußern Spigen größer.

Leibestänge 2", wovon der Kopf 9"; der Schwanz besonders 1" 5"; Ohr $7\frac{1}{2}$ "; Deckel 3"; Flugweite 11" 6".

Unterschieden von *V. pipistrellus* durch mehr Größe; Ohrdeckel viel schmaler und verjüngt. Lebensart ebenso. Fliehet des Abends, überwintert auf Kirchthürmen, sitzt voll Schmaröcher von drey Gattungen.

S. 309. S. Goodfry, zwö neue Gattungen von *Leachia*, vom Frith of Forth, t. 6.

L. *intermedia*. Longitudo $4\frac{1}{2}$ ".

L. *gracilis*. Longitudo 7". Ibidem L. *lacertosa* (*Arcturus longicornis*).

In einem Glase mit Sand und Corallinen setzen sie sich auf einen Zweig und lassen sich nicht vertreiben, halten sich mit den Brustfüßen und schweben vor- und rückwärts, schießen oft plötzlich herunter, um ein kleines Crustaceum zu fangen, was mit den untern Füßhörnern geschieht; dann bringen sie es zu den vordern Brustfüßen, womit sie es halten, während sie es fressen. Die Klauen der untern Füßhörner dienen zum Fang.

Latreille machte *Arcturus* aus *Cabines* *Iothoa* *bassini*; Westwood that dazu Johnsons *Leachia lacertosa*, welche sich durch die große Länge des vierten Brust ringsels von jener unterscheidet; daher ich bloß *Arcturus bassini* annehme

und *Arcturus longicornis* wieder zu *Leachia* bringe als *L. lacertosa*. Bey dieser findet sich ein Ganglion supra oesophagum, von welchem die gewöhnlichen Nerven abgehen, und jederseits der Speiseröhre ein Strang zum ersten Brustknoten. Am Grunde eines jeden der vier gewimperten Füße liegt ein Knoten, welche durch doppelte Stränge mit einander verbunden sind, und durch einen langen doppelten Strang mit den drey ähnlichen Knoten am Grunde der drey hintern Füße. Greifwerkzeuge aus einfachen Oberkiesern und den Kieferfüßen. Darmcanal am vierten Brust ringel etwas erweitert, dann bauchig, endigt mit einem dünnen Darm am letzten Bauch ringel hinter den letzten Kiemenfüßen. Die Leber zeigt sich als zwö verlängerte, gelbe, körnige Masse an jeder Seite des Magens. Rücken gefäß undeutlich. Fast alle harten Eyer in dem Marsupio, birnförmig und gelb. Die Eyerhöcke zwö weiße, gestreckte, körnige Körper unter der Leber; öffnen sich am dritten Brust ringel am Ende des Marsupii. Abgebildet *Leachia intermedia* et *gracilis* mit ihren obern und untern Füßhörnern, dem vierten Brust ringel und dem Nervensystem. Dieses ist ein Doppelpfstrang mit dem Hienknoten, vier Brustknoten und weit davon drey Schwanzknoten.

S. 371. Ueber thierische und pflanzliche Schmaröcher in lebenden Wesen, besonders über eine cryptogamische Pflanze in den Luftzellen des Eidervogels; der letztere beobachtet von Dr. Biot.

Band XXXII. Heft 63. 64. October—April 1842. S. 407. u. 8.

S. 20. A. B. Lambert, über die Sodomäpfel (*Mala insana*) von den Bergen östlich dem tohten Meer. Es sind Galläpfel von einer Eiche, wahrscheinlich *Hasselquistia Quercus foliis* *identata* *aculeatis*; mitgebracht von R. Curzon. Sind schön purpuroth und gestrichelt mit einer honigartigen Substanz, innwendig so bitter als Galle; enthalten ein Keif: *Diplolepis*. Die Eiche ist *Quercus insectoria*.

S. 24. Dr. Robinson, ebenfalls darüber.

Sind die Früchte eines Baumes *Oësher* (*Asclepias gigantea vel procera*); der Stamm 8" dick, hoch 15; nur am tohten Meer, sonst in Arabien und Nubien. Frucht wie eine Pomeranze, 3 bis 4 zusammen; reif gelb; gedrückt platen sie mit einem Knall. Tacitus und Josephus sagen: sie zerfallen bey der Berührung in Staub und bittere Asche. — Enthalten Samen mit seiner Erde, welche die Araber zu Pulver für ihre Flinten brauchen. Seegen hat zuerst den Oësher für den Baum der Sodomäpfel gehalten, in 3achs monatlicher Correspondenz XVIII. S. 442.

S. 27. G. Bischof zu Bonn, über die tropischen Miasmen.

S. 47. J. Mac Gillivray, über die Naturgeschichte der Insel Kilda.

Besteht aus Spinit, 1380' hoch, und aus Trapp. Länge 2 $\frac{1}{2}$ englische Meilen, breit eine. Inwohner 120, dänischen Ursprungs. *Delphinus orca* (*Grampus*), *Selachus maximus* (*Baskinshark*), Kasse, Rindvieh und Schafe klein; Geissen laufen frey herum; Schäferhunde.

Falco peregrinus, *tinnunculus*. *Alauda arvensis*.

Corvus corax, *cornix*. *Emberiza miliaria*.

Sturnus vulgaris. *Linota montium*.

Turdus musicus. *Haematopus ostralegus*.

Saxicola oenanthe. *Tringa variabilis*.

Anthus pratensis et *aquaticus*. *Gallinula crex*.

Larus marinus, *fuscus*, *argentatus*, *canus*, *tridactylus*.

Procellaria glacialis.
Phalacrocorax carbo, cri-
 status.
Sula alba.
Thalassidroma bullockii.

Puffinus anglorum.
Mormon arcticus.
Uria troile, grylle.
Alca torda, impennis.

Die Schwimmvögel sind sehr häufig und machen viel Lärm, besonders *Larus canus* et *tridactylus*.

Procellaria glacialis (Fulmar) in unglaublicher Menge, und ist das eigentliche Erhaltungsmittel der Innwohner, für das sie täglich ihr Leben wagen. Nest auf den höchsten Abstützen, aus Gras, mit einem weissen Ey, welches 3" lang, 2" dick; wird sehr geschätzt, aber auch die von andern Wasservögeln. Die Jungen sind sehr laut und speyen bey der Berührung Thran aus, womit sie von den Alten gefüttert werden; sie spritzen ihn aber nicht durch die Naslöcher aus. Man schätzt diesen Thran sehr. Man fängt die Alten des Nachts, hält ihnen den Schnabel zu, und dann läßt man sie etwa einen Köffel voll erbrechen in den getrockneten Kropf und Magen einer *Sula*. Er wird aufgehängt in der Hütte, zum Gebrauch in der Lampe und als Arznei.

Ende Juny schlüpfen sie aus; Anfangs August sind sie fast flügge, werden nun ausgenommen, gefocht, um das ausschwimmende Fett zu bekommen. Die Alten find eine beliebte Speise. Zween Männer gehen auf die Jagd mit Hanffseilen, $\frac{1}{2}$ " dick; einer bindet sich unter den Armen an ein Seil, hält das Ende eines andern in der Hand und wird hinunter gelassen. Der Hängende tödtet die Alten, indem er ihnen den Kopf auf den Nacken blegt, und bindet sodann mehrere an das feste Seil. Die Eyer kommen in einen Korb. Dieser Mann kann auf dem kleinsten Vorsprung stehen und darauf fort kriechen. Um sich vor Fremden zu zeigen, lassen sie sich an einem Absturz von 600' zur Hälfte herunter, stoßen die Füße gegen die Felsen und schnellen 12' weit davon ab wie der geschickteste Seiltänzer. Sehr selten geschieht dabey Unglück.

Der Fulmar streicht dicht über dem Wasser fort, ohne sich zu sehen oder etwas aufzuspießeln. Den Magen fand ich angefüllt mit Thran, nebst hornigen Kiefern einiger Seepien. Er ist zum Theil ein Nachtvogel; bey Tagesanbruch sah ich ihn gegen die Insel fliegen. An den Brutplätzen sind sie immer in Bewegung, in Kreisen vor den Abstürzen, ohne zu schreyen, selbst wenn man ihnen das Nest beraubt. Sie selbst verteidigen sich tüchtig mit ihrem starken Schnabel.

Länge 1' 8 $\frac{1}{2}$ ", Flugweite 1' 10", Schwanz 4" 3", Schnabel 7 $\frac{1}{2}$ ", Lauf 2" 3", Mittelsche 3", Gefieder oben bläulichgrau, Kopf und Hals weiß, Kehle gelblich, vor den Augen ein schwarzer Flecken, Schnabel bläulichgelb mit dunkleren Streifen, untere Theile weiß, mit Ausnahme der Zügel, welche bläulichgrau, Füße fleischfarben.

Sula alba in großer Menge, fliegt des Morgens zu den andern Hebriden 50 bis 90 englische Meilen weit, um zu fischen; des Abends kehren sie in langen Streifen zurück. Die Bergeshöhen sehen wegen ihrer Menge aus, als wären sie mit Schnee bedeckt. Die Jungen sind flügge im August, wenn ihnen das erste Ey nicht genommen worden; dann erst im September. Der Jang ist sehr gefährlich, weil sie meistens auf hohen Klippen am Meer nisten. Viele fängt man auch, während sie, von Fischen angefüllt, auf dem Wasser schlafen. Erwaden sie dabey; so würgen sie die Fische aus und fliegen mit einem lauten Schrey davon. Die Weiden werden durch sie fast ganz zerstört, weil sie Löcher in den Nasen graben, um Material für ihre Nester

zu bekommen. Diese sind auswendig mit Tang umgeben, welcher meistens 60 Meilen weit geholt werden muß. Sie fallen mit außerordentlicher Kraft unter das Wasser nach Fischen, so daß man die Wellen mehr als eine Meile weit sieht.

Der gemeine Sturmvogel ist auch häufig; *Thalassidroma bullockii* dagegen auf der Insel Soay, wo er in Felspalten nistet und ein, bisweilen zwey Eyer legt. Er sitzt so vest auf dem Neste, daß man ihn mit der Hand fangen kann; er erbricht aber viel Thran, den man auffängt, und sodann den Vogel gehen läßt.

Puffinus Anglorum ist nicht selten, brütet in Höhlen, welche er in der Erde zwischen Felspalten macht; legt nur ein Ey auf Gras; er fliegt meistens nur bey Nacht und es wird ihm wenig nachgestellt.

Einer der häufigsten ist der Puffin (*Mormon arcticus*), der in Felspalten brütet und in selbst gemachten Höhlen, bisweilen weit vom Wasser. Er wird auf zweyerley Art gefangen: mit der Hand aus der Höhle gezogen, oder mit einer Rosthaarschlinge an einer langen Bambusgerte, wenn er auf Felsen sitzt. Bey trübem Wetter kann ein einziger Mann auf die letzte Art an 300 fangen. Sie gewöhnen die lustigste Jagd, theils wegen ihres schnellen Fluges, theils weil sie sich dicht zusammen auf die Felsen setzen. Auf einen Schuß fällt oft ein ganzes Duzend ins Meer. Sie tragen den Jungen kleine *Gadus carbonarius* ins Nest. Der Puffin ist während des Sommers die Hauptnahrung der Innwohner, geröstet in Asche.

Uria troile ist sehr häufig; *Uria grylle* weniger, einsam, brütet in Löchern und Spalten, jener auf Platten. Ebenso *Alca torda*.

Alca impennis ist jetzt sehr selten.

In Fischen gibt es häufig Cod, Ling, Tusk und Skate, werden aber wenig beachtet.

Unter den Kerfen: *Elaphrus lapponicus* et *cupreus*, *Byrrhus aeneus*, *Carabus catenulatus* et *granulatus* (cancelatus), *Atopa cervina*, *Selatossomus aeneus*, *Ctenicerus cupreus* et *tesselatus*, *Geotrupes sylvaticus*.

Hipparchia pamphilus, *Charaëas graminis* et *Plusia gamma*.

Haematopoda pluvialis, *Chrysops coecutiens*, *Gasterophilus equi*.

Panorpa communis.

Die Weiden bestehen hauptsächlich aus *Festuca ovina* et *duriuscula*.

Außerdem *Habenaria viridis*, *Botrychium lunaria*, *Gentiana campestris*, *Erythraea centaurium*.

Cakile maritima, *Arenaria peploides*, *Salsola kali*, *Atriplex maritima*.

Anagallis tenella, *Leontodon taraxacum*, *Pinguicula vulgaris*.

Chrysanthemum segetum et *Avena strigosa* im Kern.

Rhodiola rosea, *Oxyria reniformis*, *Cochlearia officinalis* et *danica*, *Statice armeria*, *Silene maritima*, *Ligusticum scoticum*, *Pyrethrum inodorum*.

Asplenium marinum, *Sedum anglicum*, *Carex rigida*, *Salix herbacea*.

Ramalina scopulorum, *Chondrus crispus*, *Rhodomenia palmata* et *Laminaria digitata*; beide letztere werden bisweilen gegessen. Angepflanzt werden Gerste und Hafer. — Der Vorrath war nur vier Tage auf der Insel.

S. 84. J. Forbes, über die blauen Streifen im Gletscher. Tafel.

S. 136. H. Goodfir, Beschreibung von neuen Pycnogoniden. Tafel.

Phoxichilidium globosum; *Pallene circularis*; *Pepredo hirsuta*; *Nymphon johnstonii*, *pellucidum*, *minutum*, *spinosum*.

S. 147. Th. Anderson, Zerlegung von Aphrodit, Berzelit, Esmeralit, Euxenit, Leucophan, Mosandrit, Prasolith, Rosit, Scapolith.

S. 256. Th. Stewart Traill, über den Anbau des Zuckerrohrs in Spanien.

Das Zuckerrohr stammt aus Indien, wahrscheinlich aus China, und wird schon von den Alten erwähnt, sowie der Zucker selbst, und fand sich nicht in America. Es wurde in Aegypten um 766 gepflanzt, vor den Kreuzzügen in Griechenland und Sicilien, hier wenigstens um 1060; wurde in Spanien durch die Mohren eingeführt, und wird jetzt in Andalusien gebaut längs der Küste, 130 englische Meilen lang, 4 bis 5 Meilen breit, wo auch *Chamaecrops humilis*, *Agave americana*, *Cactus opuntia*, *Phoenix dactylifera*. Der Anbau wird beschrieben.

Band XXXIII. Heft 65. 66. April — October 1842. S. 420.

S. 1. G. S. Mackenzie, über die letzte Störung der Erdrinde in Bezug auf die Theorie der Gletscher.

S. 65. R. Owen, über versteinerte Lurche in Großbritannien.

S. 124. R. J. Murchison, über die Eistheorie.

S. 165. J. Goodfir, über den Bau der Darmgotten. Tafel 1.

S. 174. H. Goodfir, neue Crustaceen. Tafel 2. 3.

Cynthia Flemingii.

Themisto longispinosa, *brevispinosa*.

Über die Entwicklung der Eier und die Verwandlung von Caligus. Die Larve hat Ähnlichkeit mit der Larve von Cyclops et Lernæa.

Über Zoëa als Larve von *Carcinus maenas* et *Pagurus bernhardus*.

Über Bau und Lebensart der Caprellae. *C. spinosa*, *tuberculata*, *laevis*, *linearis*.

S. 217. L. Agassiz, über die Eistheorie. Tafel 4.

S. 338. Forbes, neue Beobachtungen über die Gletscher in Piemont.

S. 352. Ch. Darwin, über die Wirkung der Alpen-Gletscher und den Schutz auf fliegendem Eis.

S. 363. H. Goodfir, neue Crustaceen im Firth of Forth. Tafel 6.

Munna kroeyeri n.; *Evadne nordmanni*; *Parasithoe vesiculosa*.

Band XXXIV. Heft 67. 68. Jänner bis April 1843. S. 404.

S. 1. Forbes, vierter Brief über die Gletscher-Theorie von Genf.

S. 10. R. J. Murchison, über die Salzsteppe in Drenburg, und Eishöhlen.

S. 14. J. Herschel, über die letztern.

S. 21. Th. Anderson, Bestandtheile des Caporitanits und Phacoliths.

S. 33. Ch. MacLaren, über Coralleninseln.

S. 43. Th. Traill, Beschreibung von *Elaps jamesoni* n., aus Demerara. Kopf abgebildet.

Juli 1844. Heft 12.

S. 119. H. Goodfir, Beschreibung der Sippe Cuma und verwandter Sippen. Tafel 2—4.

Cuma-edwardsii, *audouini*, *trispinosa* n.

Alauna n. *rostrata*.

Bodotria arenosa.

S. 113. Forbes, über die erste Entdeckung der ächten Structur des Gletscherreifes. Streit.

S. 155. A. Bradford, über den Ursprung der rothen Menschenart.

S. 246. W. Henwood, über die Temperatur in den Bergwerken von Cornwallis.

S. 285. M. Hamilton, Bemerkungen über Lama, Alpaca, Guanaco und Vicuña. Der Verfasser war selbst in Peru.

Band XXXV. Heft 69. 70. July — October 1843. S. 408.

S. 1. L. Agassiz, eine Periode in der Geschichte unseres Planeten.

S. 29. E. Balfour, über die wandernden Volksstämme in Central-Indien.

S. 65. Daubeny, Bestandtheile des Meerwassers von verschiedenen Orten.

S. 67. W. Hamilton, historische Bemerkungen über die Unterscheidung der bewegenden und empfindenden Nervenwurzeln.

S. 83. Th. Stevenson, Geologie von Island.

S. 88. H. Goodfir, über Geschlecht und Entwicklung der Cirripeden. Tafel 3. 4. (Jsis Tafel I.)

Wir jetzt weiß man nicht, ob die Geschlechter getrennt sind. Nicht zweien Anatomen stimmen über die Geschlechtstheile überein. Hunter hält sie für Zwitter, ohne Zweifel weil er nur unbeschnittene untersucht hat. Cuvier ist derselben Meinung, hält aber für Eyerstock, was Jener für Hoden. E. Home hält die von Hunter und Cuvier gesehenen Theile bloß für männliche, und glaubt, der Eyerstock liege im Stiel, was unrichtig ist: denselbst liegen nur die Eier nach dem Legen. [Es ist auffallend, daß der Verfasser Poll nicht kennt.] Cuvier kam der Wahrheit am nächsten. Wenn man die gemeine Meerelch (Balanus balanoides) im April vom Felsen nimmt; so findet man Cuviers Eyergänge (Hunters Samenleiter) mit einer Menge kleiner gelber Körner angefüllt: sind die Eier. Nach einiger Zeit werden sie vom Ovipositor (Penis nach Hunter) in die Höhle zwischen Leib und Mantel gelegt, später, fast ganz reif, allmählich ausgetrieben durch Rückziehungen der Circen. Was Hunter für den Hoden angesehen, ist also wirklich der Eyerstock. Der einzige Theil, der als befruchtendes Organ angesehen werden könnte, wäre das rüsselförmige Organ, welches am Grunde einen drüsigen Bau haben und der Hoden seyn soll. Es ist aber hier nichts Drüsiges vorhanden. Das untersuchte Thier ist also ein Weibchen; mithin muß es auch Männchen geben.

J. W. Thompson vermuthete schon, daß das Thierlein, welches er später für die Larve des Balanus hielt, das Männchen sey; wofür sprechen, daß bei vielen Crustaceen die Männchen auffallend kleiner und verschiedne Gestalt, auch seltener sind, wie bei Caligus et Bopyrus. Auch gebe es kein Crustaceum, welches Zwitter wäre.

Nach all diesem mußte ich annehmen, daß die Männchen Ähnlichkeit haben würden mit den untersten siphonostomischen Crustaceen, wie die Lernæen u. Hier findet man das Männchen lebend an den äußeren Eyerängen, bisweilen an dem

Theile des Leibes, worinn der Eyerstock liegt, wie bey *Anchorella uncinata*. Wahrscheinlich muß man das Männchen von *Balanus* an einem ähnlichen Orte finden. Ich untersuchte daher den Ovipositor bey sehr vielen und zu allen Jahreszeiten, konnte aber nichts finden, was einem besondern Thiere gliche.

Anfangs May 1843. jedoch bemerkte ich bey einem *Balanus balanoides* einen kleinen fleischigen Leib, zwar nicht am Ovipositor, sondern am Leibe des Thieres, unmittelbar über den Eyerstocken. Er hing ziemlich fest an, und als ich ihn in ein besonderes Gefäß mit Meerwasser that; so zeigte er sich lebendig und äußerlich einer *Lernaea* sehr ähnlich.

Bey genauer Untersuchung fand ich das vordere Stück des Leibes sehr klein und crustös, bestehend aus 6 Ringeln, Augen 2, schwarz, glänzend und gestielt, Fühlerhörner 4, und meistens in beständiger Bewegung. Wegen der augenscheinlichen Ungleichheit der zwey Leibesstücke ist dieses Thier unfähig zu jeder Ortsveränderung; aber der crustöse oder vordere Theil bewegt sich beständig rück- und vorwärts.

Ich will nun dieses Thier, das ich für nichts anderes als für das Männchen halten kann, umständlich beschreiben. Tafel 4. Figur 10. (S. 38 Tafel 1.)

Das ganze Thier ist strohgelb, das vordere oder crustöse Stück etwas heller, sehr klein und wie gesagt sechsgliedrig, das hintere groß, fleischig, lappig und contractil, aber ungeliebert. Es hat auch mehrere fleischige Fortsätze, welche offenbar Füße vorstellen. Hinten aus der Mitte entspringt ein langes, fleischiges, schwanzartiges Anhängsel. Der vordere Theil dieses Leibesstücks ist dreylappig und ragt über das crustöse Stück hinaus, so daß man ihn nicht sieht, wann sich das Thier in der natürlichen Lage befindet.

Das erste Ringel des crustösen Stückes ist am größten und halbrund. Es trägt den Kau-Apparat, zwey Paar Fühlerhörner, zwey Augen, ein Paar kammförmiger Organe und ein Paar langer scharfer, klauenartiger Gliedmaassen. T. 3. Fig. 3. Die Augen groß, glänzend, schwarz gestielt und etwas beweglich.

Das erste oder vordere Paar Fühlerhörner besteht aus einem einzigen großen, flachen, schuppenartigen Gelenk mit 7 oder 8 langen, zarten Fäden, wovon die zweyen ersten zwengliedrig sind. Jedes der äußern Fühlerhörner besteht aus 9 Gelenken, wovon die zwey ersten den Stiel vorstellen; die 7 letzten sind viel zarter und dünner und haben am obern Ende einen Stachel; das neunte zwey oder drey lange und sehr dünne.

Der Mund liegt am hintern Theil dieses Ringels und scheint ein Saugmund zu seyn.

Von der Wurzel eines jeden vorderen Fühlerhorns, und zwar von der Mittellinie des Leibes, entspringt eine kammförmige Schuppe, hinten mit 7 oder 8 starken Zähnen. Außerdem entspringt von der Wurzel der nach hinten gerichteten vorderen Fühlerhörner ein Paar klauenartiger Extremitäten.

Die Zahl der Füße ist 5 Paar, je aus 6 Gliedern, wovon das letzte eine starke Klaue hat. Der erste, zweyte und dritte Fuß ist ziemlich kurz und das letzte Gelenk ist kugelförmig. Der vierte ist groß und stark, der fünfte viel dünner. Sie liegen auf die Bauchfläche gebogen und sind augenscheinlich nicht gemacht zur Ortsbewegung, das letzte ausgenommen, welches sich immer herum bewegt.

Die Ränder der vier mittleren Ringel sind unter den Leib gebogen, und ihre hinteren Ränder kammförmig, wie die Organe an der Wurzel der ersten Fühlerhörner. Sie dienen ohne Zweifel zum Festhalten am Weibchen während der Paarung.

Die äußern Geschlechtstheile liegen an der Wurzel des letzten Fußpaars; sie sind gegliedert, und ein dünnes Gefäß (*Vas deferens*) läuft von der Wurzel jedes Fußes um den Rücken des Ringels zum Hoden, welcher wahrscheinlich in dem weichen Stücke des Leibes liegt. Tafel 3. Fig. 6. b. (S. 38 Tafel 1.)

Das weiche Stück des Leibes besteht aus drey Theilen, durch Einschnürungen gleichförmig geschieden. Der erste Theil ist dreylappig; der zweyte hat jederseits einen armarartigen Fortsatz, nach hinten gerichtet und verjüngt; der dritte begleichen, nebst einem schwanzartigen in der Mitte.

Dieses Thier hat offenbar viel Aehnlichkeit mit der von T. B. Thompson beschriebenen Larve, besonders in den gestielten Augen, mit den Kerndien in dem weichen Leib, mit den höhern Crustaceen in den Fühlerhörnern und den gestielten Augen.

Nach Thompsons Untersuchungen über die Metamorphose der Cirripeden kann über ihre Verwandtschaft zu den Crustaceen wenig Zweifel obwalten. Nur ein einziger Punkt konnte diese Verwandtschaft zweifelhaft lassen, nemlich die Zwitterthätigkeit, welche eine Vereinigung mit den Crustaceen nicht zuließ. Ist nun das obige Thier das Männchen des *Balanus*; so fällt auch dieser einzige Einwurf weg.

Man könnte nur noch einwenden, warum man denn dieses Männchen noch nicht beobachtet habe. Aber es ist bekannt, daß die Männchen mancher Crustaceengattungen nur zu gewisser Zeit erscheinen, auch daß eine Befruchtung auf mehrere Generationen wirkt. Wenn Männchen des *Balanus* fällt ohne Zweifel der dicke Hinterleib nach der Befruchtung zusammen, und daher ist es begreiflich, daß man das kleine Thierchen an dem Weibchen nicht wahrnimmt. Auch wurde es nicht bey solchen gefunden, bey denen die Eyer schon im Mantel lagen, sondern nur bey noch unbefruchteten.

Am meisten hat es Aehnlichkeit mit *Nicothoa* unter den Ergasilien der Lerdien. Die Larven der Lerdien und Cirripeden gleichen sich auch in vielen Dingen: beide sehr; reis die Weibchen angeheftet und monstros, die Männchen an denselben in der Nähe der Geschlechtstheile. Die Bewegungsorgane liegen um den Mund und wirken größtentheils als Athemorgane. Die Jungen haben Augen, welche später verschwinden bey allen Cirripeden, bey den meisten Lerdien. Die Cirripeden sind gleichsam Lerdien, welche aus leblosen Körpern sitzen; sie gleichen den Polypothalmen in den Augen, den Trepoden in den Füßen und der vordern Abtheilung des Leibes.

Die Größe des Männchens ist im vollen Zustande 1" in der Länge und Breite. Bisweilen erscheint es größer, wenn nehmlich ein Schmarotzer an ihm hängt; neue Sippe aus der Familie der Ionier. Taf. 3. Fig. 7.

Es häftet manchmal zahlreich nur an dem weichen Theile; nur 1" lang, fast farblos, in der Mitte dunkelbraun, aus 7 Ringeln, wovon das zweyte am größten, wahrscheinlich auch noch aus 5 Ringeln bestehend, weil 5 Füße daran liegen.

Am hintern und äußern Winkel des ersten Ringels ein langes dreigliedriges Fühlerhorn, wovon die zwey ersten Glieder dicker und zusammen fast so lang als das dritte; an dessen Ende zwey Stacheln.

Am zweiten Ringel 5 Paar sehr kurze, aber dicke und starke Füße, jeder zwengliedrig. Erstes Glied dick und kurz, zweytes viel dünner, drittes fast kugelförmig, mit einer kleinen Klaue.

Von jeder Seite der sechs folgenden Ringel entspringt eine lange Schuppe, am Ende mit zwey, drey oder vier fadenförmigen, streifen Stacheln. Das hintere Paar dieser Schuppen

ist stärker und länger, und auch die Stacheln werden von vorn nach hinten länger.

Nimmt man das Thierchen von seinem Wohnplatz; so ist es ganz hülflos und fast unbeweglich. Augen scheinen zu fehlen. Die Eyer groß und werden allmählich zu einem doppelten Keil verlängert zur Zeit des Auskriechens.

2. Ueber die Larve des *Balanus balanoides*.

Im April und May 1843. war das Wasser um die Insel May von zahllosen Haufen junger Balanen ganz trübe. Sie hingen in ungeheurer Zahl an den Seiten der senkrechten Klippen unter der Ebbe-Mark. Viele wurden abgenommen, und diejenigen, welche mit Laich beladen waren, in ein Gefäß gethan, bis die Jungen ausgeschloffen. Die Eyer waren kaum gelegt und befanden sich zusammengepackt auf dem Boden der Mantelhöhle; bey fortschreitender Reise wurden diese Massen lockerer und verschwand allmählich, so wie die Jungen vom Leibe der Mutter entfernt wurden.

Das Aussehen des Eyes, kurz ehe das Junge aus dem Eysack derstet, zeigt Fig. 13. T. 14. Man sieht die Bewegungen des Thieres durch die Hülle.

Das ausgeschlossene Junge ist Fig. 15. abgebildet.

Leib birnförmig, vorn groß und rundlich, hinten klein und spitzig, dunkelbraun in der Mitte. Das Auge groß und schwarz, liegt in der Mitte gegen den vordern Rand, viereckig. Fast in einer Linie mit den Augen einstringt jederseits am Leibestrande ein kurzer, etwas gebogener Fortsatz.

Der Leib besteht aus mehreren Ringeln, besonders zahlreich am hintern Ende; am letzten drey scharfe, starke und kurze Stacheln. Das Thier hat drey Paar Füße, das erste einfach, die zwey andern doppelt. Der vordere Fuß besteht aus mehr oder weniger langen Stacheln; der zweyte und dritte aus zweien Theilen auf einem gemeinschaftlichen Stiel; der erste Theil gegliedert, der hintere ungliedert, aber fast so lang als der vordere; jeder ist mit vielen langen Stacheln bewaffnet. Der hintere Fuß ist etwas kleiner.

Nach einer Woche sieht das Thier aus wie Fig. 8. T. 3., größer, lebhafter und auch in der Gestalt verändert. Am vordern Theil des Leibes hat sich ein Ringel gebildet, woran die oben beschriebenen Fortsätze den äußern und hintern Winkel bilden. Es trägt auch das erste Fußpaar, nur aus drey Gliedern bestehend und immer vorwärts gerichtet.

Das Auge ist groß, glänzend schwarz; und viereckig. Der hintere Theil des Leibes ist birnförmig, bestehend aus einigen Ringeln; die beiden andern Füße seitwärts gerichtet. Am hintern Ringel zweien Schwanzstacheln, fast so lang als der Leib und am äußern Rande gezähnt. Das zweite Fußpaar besteht aus einem zwey- oder mehrgliedrigen Stiel, worauf zwey Stäbchen, gestaltet wie im vorigen Zustande; eben so das hintere Paar.

3. Larve von *Balanus tintinnabulum*.

Keine Sippschaft von Thieren hat den Systematikern mehr zu schaffen gemacht, als die Cirripeden. Linne stellte sie zu den Weichtieren; so Cuvier später als eigene Classe zwischen die *Mollusca et Articulata*; so Lamarck, Latreille, Mac Leay und andere. [Ich habe die Lernäen, Argulen und Balanen bereits in meinem Lehrbuche der Naturgeschichte III. 1815. S. 357. zusammengestellt, bin aber nachher durch das Einreden anderer wider in dieser Anordnung irre gemacht worden. Uebrigens hatte es das Gute, daß man dadurch auf diese Verwandtschaft aufmerksam geworden, und daß man dieselbe nun allgemein anerkennt. Auch kann man jetzt, wosfern das getrennte

Geschlecht bey den Cirripeden erwiesen ist, dieselben mit voller Beruhigung von den Muscheln trennen. Vorher war es ziemlich gleichgültig, wohin man sie stellte: denn was man nicht kennt, kann man nicht classificiren. Dk.n.]

Die Entscheidung dieser wichtigen Frage war dem F. W. Thompson beschieden. Er fieng am 1. May einige muschelartige Thierchen, welche er für neue Crustaceen hielt. Nach acht Tagen aber hatten zwey davon ihre Hüllen abgeworfen, hingen am Boden des Gefäßes und waren zu seinem Erstaunen in junge Barnakel verwandelt.

Anfangs März 1843. sah ich, daß *Balanus tintinnabulum* eine Menge kleiner Körner mit großer Gewalt ausfließt, so oft die Cirren zurückgezogen waren. Am andern Tage sah ich überrascht das Gefäß voll von einem Schwarme kleiner Thierchen, welche fast ganz wie junge Ectopolen aussehen. Um sicher zu seyn, wurde ein alter *Balanus* geöffnet, und dann fand man die Mantelhöhle mit denselben Körnern angefüllt, welche vorher ausgefloßen wurden. Einige unter dem Microscop waren bewegungslos und oval, T. 4. Fig. 12., das Auge gegen den stumpfen Rand. Bald schloffen einige aus und waren nun ganz wie die vorigen cyclopsenformigen. Eine Viertelstunde, nachdem sie von der Mutter genommen, waren alle frey, gleich aber bald zu Grunde, so daß ich ihre weitere Metamorphose nicht kennen lernte; indessen zeigt *Balanus balanoides*, daß die Balani zwey Metamorphosen und vielleicht mehr durchlaufen, ehe sie reif sind.

Ich will nun die Larven dieser Gattungen beschreiben. Tafel 4. Fig. 11.

Der Leib ist birnförmig, vorn rund, hinten spitzig. Er besteht aus drey Ringeln, wovon das vordere fast den ganzen Leib ausmacht; die zwey hintern sehr klein.

Unter dem vordern Rande stehen zwey unarticulierte Extremitäten hervor, vom Rande selbst zwey kurze Füßhöfner. Das Auge liegt etwas hinter dem Rande in der Mittellinie. An den Seiten entspringen je zwey sehr dicke Fußpaare, jedes gabelförmig auf einem drengliedrigen Stiel; die Gabeln mit mehreren starken Stacheln besetzt.

Das zweyte und dritte Leibestengel sehr klein und am letzten drey Stacheln.

Sie schwimmen wie *Monoculi* in kurzen Rucken mittels der zwey Paar facheligen Füße; auch der Schwanz ist in beständiger Bewegung.

4. Ueber das Maidre der Fischer.

Die Fischer sagten mir, daß sie im Sommer während des Haringfanges an der Insel May eine große Menge *Maydre* bemerkten.

Im Frühjahr ist der Magen der Haringe damit angefüllt.

Als ich das Maidre untersuchte, fand ich, daß es ein Klumpen von ungeheuer vielen kleinen Thierchen ist, welche zu den Cirripeden, Crustaceen und Quallen gehören; die Crustaceen am zahlreichsten oder vielmehr in ganzen Massen. Es sind Amphipoden und Entomostraken. Diese am zahlreichsten in den unzählbaren Klumpen. Die Quallen auch häufig, und darunter am meisten Beröen. Die Massen von Maidre finden sich am häufigsten an der geschützten Seite der Insel. Das Wasser wird so davon getrübt, daß man schon einige Fuß tief nichts mehr sieht. Findet sich zufällig eine helle Stelle; so bemerkt man zahllose Schaaeren des Coalfisches [*Merlangus carbonarius*] langsam herumschwimmen und ihre kleine Beute in großer Menge verschlingen; auch kleine Truppen von Haringen

stellen derselben hurtig nach. Am häufigsten ist das Maydre in tiefen Höhlen an der Küste, und dafelbst auch diese Fische. Das benutzen die Fischer, indem sie Netze vor die Höhle spannen und Steine nach den Fischen werfen.

Das sind aber nicht die einzigen Thiere, welche dem Maydre nachstellen. Zu dieser Zeit kommen ganze Truppen von Delphinen und Tümmlern an die Insel, manchmal auch ein ungeheurer Morqual. Ich habe viele Delphine und Tümmler untersucht und nie Fische im Magen gefunden; daher glaube ich, daß sie auch bloß kommen, um das Maydre zu fressen.

Darunter fand ich viele neue Gattungen, wovon ich nun eine beschreiben will. Ich bemerkte einmal an der Insel, daß das Meer wie mit rothem Sande bedeckt war. Diese Körner sind eine Gattung von *Cetochilus*.

3. 336. *Cetochilus septentrionalis* ist $1\frac{1}{2}$ — 2" lang und scharlachroth, Leib getheilt in *Pars capito-thoracica* et *abdominalis*. Die obern Fühhörner geschwunden, bestehend aus zwey Gelenken, das letzte vier Mal länger; die untern oder äußern Fühhörner viel länger als der Leib, aus 24 Gelenken, wovon das erste am größten, am 22. und 23. eine lange Vorste aufwärts gerichtet. Augen zwey, sehr klein; Fuskiefer zehn; erstes gabelig, auf einem gemeinschaftlichen Stiel. Der kleinere Zinken eingliedrig, mit langen Vorsten; der andere zweigliedrig. Erstes Glied am längsten und mit einem einzigen Stachel am Ende; zweytes halb so lang, mit vielen langen Vorsten. L. 6. F. 6.

Das zweite Paar Fuskiefer hängt mit den Oberkiefern zusammen und hat dieselben Bestandtheile, aber kleiner. Fig. 5.

Das dritte ist sonderbar gestaltet. Hätte es keine Vorsten, so würde es wie eine Hand aussehen mit verborgenem Daumen und Drüsinger. Fig. 7.

Das vierte besteht aus einem schuppenartigen Gelenk, mit einer Menge Vorsten am innern Rande. Fig. 9.

Das fünfte besteht aus vier Gelenken, wovon das letzte sehr lang und am innern Rande mit langen Stacheln bewaffnet. Fig. 10.

Der Gangfüße sind ebenfalls zehn und gabelig; sie entspringen von den letzten fünf Brustringen. Der Stiel besteht aus zwey Gliedern; der äußere Zinken aus vier, wovon das letzte lang, klauenförmig und am innern Rande gezähnt. Der innere Rand des dritten Gliedes mit vielen langen Stacheln bewaffnet. Der untere Zinken aus vier kurzen Gliedern, alle zusammen so lang als die zwey ersten Glieder des äußern Zinkens. Fig. 11. Das Abdominalstück des Leibes ist viel kleiner und meist in die Höhe gerichtet, aus sechs Gliedern, wovon das letzte hinten zwey Griffel hat, je mit fünf langen Stacheln. Fig. 8.

Die Mundorgane sind so klein, daß ich nichts herausbringen konnte. Darmcanal eine gerade Röhre. Das Athmen geschieht ohne Zweifel durch die vielen Stacheln und Vorsten an den Fuskiefern.

Unterscheidet sich von *C. australis* durch die zweyn langen Stacheln am 22. und 23. Gliede der äußern Fühhörner. Das dritte Paar Fuskiefer gleicht einer Hand, besteht aber bey *C. australis* aus drey Zinken an einem Stiel.

5. Ueber ein neues Crustaceum.

Findet sich manchmal unter dem Maydre einzeln, aber leicht erkennbar an seinen Metallfarben, wann es aus dem Wasser hervorkommt. Gehört zu der Familie *Pontia* und geht über zu *Monoculus*; diesem verwandt durch Fühhörner und Augen, nemlich durch Gestalt, Fuskiefer, Gangfüße, Bauch und Augen,

welche auf einem röhrigen Organe dicht besammen stehen auf dem Rücken am vordern Rande.

Irenaeus. Ein langes röhrenförmiges Organ, entspringt an der Bauchfläche des Leibes und trägt an seinem obern Ende die Augen; die rechten Antennen hinter der Mitte sehr angeschwollen. Fuskiefer 10.

Irenaeus splendidus n.

Wegen des Metallglanzes sieht es wie leuchtend aus; es spielt in *Sapphira* und *Emeragdarum*. Länge 3 — 4", geschieden in *Pars cephalo-thoracica* et *abdominalis*. Kopf so groß als alle Brusttringel zusammen, deren sechs sind, des Bauches fünf. Kopf vorn und oben abgerundet, nach unten vorspringend wie ein Rüssel. Ein Paar Fühhörner entspringt vorn am Kopfe, kaum so lang als die Brust, und sehr sonderbar. Das rechte unterscheidet sich nehmlich vom linken durch eine starke Anschwellung in der Mitte. Man kann es in drey Stücke theilen: das erste oder nähere ist erweitert und oval bis zum sechsten Gliede, wo es viel schmaler wird; die vier folgenden sind nur ein Drittel so dick; das Mittelstück ist auch angeschwollen, aber birnförmig, mit der Spitze nach außen; dieses Stück ist sechsgliedrig und das letzte Glied am innern Rande gezähnt; das letzte Stück dregliedrig. Dieser sonderbare Bau scheint zum Fäng eingerichtet zu seyn. Das linke Fühhorn besteht aus 21 Gliedern, allmählich verjüngt.

Das röhrige Stück der Augen liegt hinter dem Rüssel, aufstehend, nach unten gerichtet und dunkelbraun.

Fuskiefer zehn, gleichen denen von *Cetochilus*. Der erste ist gabelig auf einem gemeinschaftlichen Stiele; jeder Zinken zweigliedrig, der äußere größer, am letzten Gliede zwey Schuppen, mit langen Stacheln gefranzt; der innere Zinken aus zwey viel dünner Gliedern, auch am Ende mit Stacheln oder Vorsten. Das zweite Paar besteht aus einem zweigliedrigen Stiele, am entfernten Ende viereckige Schuppen mit langen Stacheln. Das dritte Paar wie das von *Cetochilus*. Jeder besteht aus einem großen schuppenartigen Stück mit mehreren Vorsprüngen am Ende und an den Seiten, ebenfalls mit Vorsten gefranzt. Das vierte besteht auch nur aus einem Stück am innern Rande, concav und mit langen Vorsten versehen. Das fünfte klein, besteht aus zweyn Zinken, wovon der innere nur eingliedrig, der äußere sechsgliedrig, alle mit Stacheln.

Gangfüße fünf Paar, alle einander gleich; nur zweyn Zinken aus einem zweigliedrigen Stiele, der äußere aus vier Gliedern, wovon das letzte oval und jederseits gezähnt; an jedem Zahn ein Stachel, der am äußern Rande kürzer; der innere Zinken auch mit Stacheln.

Bauch fünfgingelig, am letzten Ringel zwey länglich viereckige Schuppen je mit fünf langen und gefranzten Vorsten.

Tafel 1. Figur 1. *Balanus*. Rückenseite des vordern Leibesstückes des Männchens von *Balanus*. (S. Tafel 1.)

Fig. 2. Bauchstück.

Fig. 3. Bauchseite des ersten und zweyten Ringels.

a) Erstes Ringel.

Fig. 4. Drittes Fußpaar.

Fig. 5. Viertes Fußpaar.

Fig. 6. Fünftes Fußpaar.

b) Außere Geschlechtsorgane.

Fig. 7. Schmarbe.

Fig. 8. Aepcher Aufband der Larve von *Balanus balanoides*. Tafel 5. Fig. 10. Männchen von *Balanus balanoides* von der Bauchseite.

- Fig. 11. Larve von *B. tintinnabulum*.
 Fig. 12. Cy von demselben.
 Fig. 13. Cy von *B. balanoides*.
 Fig. 14. Natürliche Größe.
 Fig. 15. Erster Zustand der Larve von *B. balanoides*.
 Fig. 16. Natürliche Größe.
 Fig. 17. Larve eines gefüllten Cisticeps, copiert von Thompson in Phil. Transactions 1835.

- Fig. 18. Natürliche Größe des Männchens von *Balanus*.
 Tafel 4. *Irenæus splendidus*.
 Fig. 1. Drittes Paar Fuskiefer.
 Fig. 2. Seitenansicht des Auges.
 Fig. 3. Linkes Fühlhorn.
 Fig. 4. Rechtes Fühlhorn.
 Fig. 5. Viertes Paar Fuskiefer.
 Fig. 6. Fünftes Paar Fuskiefer.
 Fig. 7. Zweites Paar Fuskiefer. [So steht es, ist aber bey Vergleichung der Abbildung offenbar ein Gangfuß.]

- Fig. 8. Schwanzringel.
 Fig. 9. Äußere männliche Geschlechtstheile.
 Tafel 6. Fig. 1. *Cetochilus septentrionalis* von der Seite.
 Fig. 2. Vom Rücken.
 Fig. 3. Erstes ober vorderes Paar Fühlhörner.
 Fig. 4. Zweites Paar.
 Fig. 5. Zweites Paar Fuskiefer.
 Fig. 6. Erstes Paar Fuskiefer.
 Fig. 7. Drittes Paar Fuskiefer.
 Fig. 8. Schwanz.
 Fig. 9. Viertes Paar Fuskiefer.
 Fig. 10. Fünftes Paar Fuskiefer. [Beide Figuren sind im Originale verwechselt.]
 Fig. 11. Zweites Paar Gangfüße.
 Fig. 12. Erstes Paar Fuskiefer von *Irenæus splendidus*.
 Fig. 13. Das ganze Thier von der Seite.
 Fig. 14. Natürliche Größe.
 Fig. 15. Vom Rücken.
 Fig. 16. Zweites Paar Fuskiefer.

[Diese Figuren sind im Originale so verkehrt bezeichnet. Es war nicht rathsam, die Ziffern zu ändern.]

S. 115. Murchison, Entstehung der Steinkohlen; Linie der alten Meerhöhen; Mastodonten usw.

S. 185. Richard Owen, über die Fortpflanzung der polvgastrischen Infusorien.

Kaum gibt es in der Organisation und Deconomie der polvgastrischen Infusorien eine wunderbare Verrichtung als die Fortpflanzung. Es ist die einzige, welche keines besondern Organes bedarf, was meines Wissens noch niemand ausgesprochen hat.

Obgleich die Anwesenheit von Eyerstöcken und Hoden bey diesen Thieren bewiesen sind; so ist doch ihre gewöhnlichste Fortpflanzungsart davon ganz unabhängig. Bey wohlgenährten *Monas*, *Leucophrys*, *Enchelys* aut *Paramecium* wird das kugelige Parenchym etwas dunkler und lockerer; dann entsteht eine helle Querlinie, welche die Theilung des Innhaltes des Leibes anzeigt. Die Leibeshaut schnürt sich dafelbst ein und bekommt die Gestalt einer Wasseruhr; beide Stücke zappeln sich los, schwimmen davon und bekommen schnell die gehörige Größe und Gestalt. Verticellen und einige andere theilen sich nach der Länge. Diese Spaltung mahnt an die früheste Entwicklung

des Eyes in höhern Thieren, und bleibt bey manchen Gattungen unvollendet, indem die theilweise getrennten Individuen in organischer Verbindung bleiben und zusammengefestete Thiere bilden; bisweilen in der Gestalt von Ketten, bisweilen von Zweigen oder auch von Kugeln, wie bey *Volvox globator*, bey welchem in der Muttermonade neue Haufen von *Volvoes* entstehen und, indem jene zerreißt, heraustreten.

Eine andere Art der Fortpflanzung geschieht durch Sprossen, welche bey einigen, wie bey *Cheroma* (?) vorn herauswachsen, bey den Verticellen hinten am Stengel. Bey den meisten Verticellen, wie bey *Charesium* et *Epistylis*, haben die Jungen einen Kreis von Stimmerhaaren an dem kleinen Ende, gegenüber dem Munde, so lange sie frey herumschwimmen; sie verschwinden aber, wann der Stiel entwickelt ist.

Hinsichtlich der gewöhnlichen Spaltung hat Ehrenberg Abflüssungen derselben abgebildet bey *Gonium* et *Chlamydomonas*, welche man mit den ersten Stadien des Keimes vergleichen kann von *Strongylus* et *Medusa*, abgebildet von Siebold, bey *Grosch* von Bar, bey *Cinadin* von M. Barry, welcher diesen merkwürdigen Vorgang im Haarthier-Cy entdeckt hatte und der königlichen Gesellschaft vorgelesen hat auf folgende Art:

„Ich finde zwischen den Erscheinungen des Haarthierkeims während des Durchganges des Eyes durch die fallopische Röhre und denen des jungen *Volvox globator*, während er in der Mutter verweilt, eine sehr merkwürdige Ähnlichkeit, selbst bis in die kleinsten Theile. Nicht bloß bilden die Zellen, woraus der junge *Volvox* besteht, einen Körper wie eine Maulbeere mit einem durchsichtigen Mittelpuncte, sondern die Zellen vermehren sich auch allmählich offenbar durch Verdopplung, während sie sich verkleinern, wie die Zellen des Keims der Haarthiere. Das hat zum Theil bey *Volvox* Ehrenberg abgebildet, theils ich beobachtet. Betrachtet man dessen Figuren von *Chlamydomonas*; so ist die Ähnlichkeit mit den 2, 4, 8 usw. Zellengruppen im Haarthier-Cy zu auffallend, als daß man den Bildungsproceß in beiden nicht für einetley halten sollte. Das Wesentliche davon besteht in der Theilung des durchsichtigen Nucleus. Ehrenberg beschreibt *Monas bicolor*, augenscheinlich eine Zelle mit Nucleus, als ein Thier, das möglicher Weise ein früherer Zustand von *Chlamydomonas* seyn könne.

Die symmetrischen Gestalten mancher *Bacillarien* scheinen von dieser Theilung der Zellen-Nuclei in 2, 4, 8 usw. herzurühren. Seine Zeichnungen von *Gonium*, *Monas vivipara* et *Ophrydium* sind Beispiele eines durchsichtigen Kugelhens, das sich theilt und wieder theilt, wie die durchsichtige Haut in Zellen.

Befruchtung des Eyes findet auf dieselbe Art Statt, wie Ernährung der Zelle, und ist vergleichbar der Ernährung eines einzelnen Infusionsthierchens.

Ich erkenne ferner in Ehrenbergs Zeichnungen nicht bloß eine Zellenbildung, sondern auch das Daseyn transitorischer oder assimilativer Zellen. Noch weiter: es haben die infusorialen Zellen, wie die Zellen größerer Organismen, ihren Ursprung in Kugeln, welche Schreiben oder Ectoblasten werden, indem diese Stufen durchlaufen, wie diejenigen der gewöhnlichen Zellen.

So finden sich in Ehrenbergs *Monadina* folgende Stufen, vollkommen analog den Stufen der Zellen:

1. Kugeln und Schreiben.
2. Schreiben mit einem durchsichtigen Puncte.
3. Der Punct in der Theilung begriffen.
4. Zellen mit Nucleis oder Kernen.
5. Die Kerne in der Theilung begriffen, wodurch entstehen

6. junge Zellen, welche man innerhalb der Mutterzellen sieht sowohl, als außerhalb.

Hier scheint es wirklich, daß viel Wahres in der längst von Oken gemachten Bemerkung liegt: daß die Thiere Haufen von infusorienartigen Körpern sind. Die Zelle ist selbst ein kleiner Organismus, und Zellen wachsen zusammen, um einen größeren zu bilden.

Ich denke, daß diese Bemerkungen über *Generatio fissipara* anwendbar sind auf *Reproductio gemmipara*.

Kein Zweifel, daß die kleinen Infusorien, welche in ihrer Entwicklung auf der ersten Stufe ihrer primitiven Zellenbildung stehen geblieben sind, eine genaue und auffallende Ähnlichkeit mit den primitiven Zellen haben, woraus die höheren Thiere und alle ihre Gewebe sich entwickeln; aber der erste Schritt, welchen die Infusorien über den primitiven Zellenstand hinausthun, gibt denselben einen spezifischen Character, der unabhängig und in seiner Natur verschieden ist von dem der höchsten und zusammengesetztesten Organismen. Keine bloß organische Zelle, bestimmt für weitere Veränderungen in einer lebensdigen Organisation, hat einen Mund mit Zähnen oder Fühlfäden. Ich will kein Gewicht auf den Darm und die Wägen legen, weil die Sache noch strittig ist; aber die Anwesenheit von Geschlechtsorganen und fruchtbaren Eiern erhebt die polygastrischen Infusorien weit über eine bloß organische Zelle.

Vey vielen größern Polygastrien hat man strahlige Bläschen bemerkt, meistens zwey an beiden Enden des Leibes, welche sich schnell verengen und erweitern. Köstel hat zuerst ein solches abgebildet bey *Vorticella*. Ehrenberg hat bey *Eudon*, außerdem ein anderes ovales und mattweißes, ziemlich großes Organ bemerkt in der Mitte des Bauches; er hält es für den Hohen und die strahligen Bläschen für Samenbläschen. Der Eyerstock nimmt viel mehr Raum ein und besteht aus Kernzellen, meist braun und nekartig, mit einander verbunden.

Die Geburt ist der Tod der Mutter. Die reifen Eyer besitzen irgendwo durch die Bauchwand als eine nekartige Masse, nebst der befruchtenden Flüssigkeit.

Durch diese mandelförmige Fortpflanzungsart geht die Vermehrungsart ins Unglaubliche. Ehrenberg hat solche Theilungen beobachtet bey *Paramecium aurelia* et *Stylonychia mytilus*, welche ins Unglaubliche gehen.

Man kann nun fragen, wozu diese Untersuchung der kleinen Thierchen nütze. Das läßt sich leicht beantworten. Sie tragen zur Verbesserung der Luft bey, indem sie die faulenden Stoffe verzehren. Vorzüglich hindern sie aber die Verminderung der organischen Materie auf der Erde. Diese würde sich in Gase verwandeln, wenn sie nicht von ihnen gestessen würde. Die kleinern Infusorien werden es von größern und von andern kleinern Thieren; diese von den Fischen, und diese endlich von Menschen. Es gibt keine elementarische und selbst bestehende organische Materie, wie Buffon meinte. Die unorganischen Stoffe werden durch die Pflanzen wieder organisch verbunden und zur Erhaltung der Thiere fähig gemacht: denn kein Thier kann von unorganischer Materie leben."

[Da hier meine schon in meinem Werk über die Zeugung 1805. (Erste. bey Wefche) aufgestellte Lehre zur Sprache kommt; so kann ich nicht umhin, die unrichtigen Ansichten zu berühren, welche bey Manchen daraus entspringen sind, besonders seitdem sie unter dem veränderten Titel der Zellentheorie in Schwang gebracht, und bald von diesem, bald von jenem als Eigenthum in Anspruch genommen worden ist. Ich habe allerdings gezeigt,

daß Infusorien die Grundmasse des Organischen sind, und die höhern Organismen nichts anderes als Verbindungen von Infusorien; ich habe aber auch bey jeder Gelegenheit ausdrücklich bemerkt; daß dieses in philosophischem oder physiologischem Sinne zu nehmen ist, keineswegs im naturhistorischen. Eine fertige Gattung (Species) von Infusorien verandert sich keineswegs in eine andere Gattung, und aus einem Haufen *Volvores* wird nie ein menschlicher Leib werden. Es handelt sich von den ursprünglichen Schleimbläschen als der Grundform der Infusorien und aller organischen Leiber. Aus diesem Ur-Infusorium kommt nun durch weitere Entwicklung oder Combination mit andern Bläschen aller Wechsel von Form zum Daseyn, theils durch Bildung von Mund, Wimpern und dgl., theils durch verschiedene geometrische Accumulation, wie bey den Crystallen. Bekommt das Bläschen z. B. einen Mund, so ist es eine bestimmte Infusorien-Gattung, welche sich selbst erhalten kann, sich genug ist und mithin fertig. Solche fertige Infusorien werden natürlicherweise durch Combination nicht zu Menschen. Jedes einfache Bläschen aber kann potentialiter zu jedem Thiere werden; indessen hat nothwendigerweise jedes eine besondere Richtung in sich, wie das Dotterbläschen, dessen Vorbild das infusoriale Bläschen ist. Wie aus dem Dotterbläschen nicht jedes Thier, sondern immer ein bestimmtes wird, so auch aus dem Urbläschen: denn das Urbläschen ist nur hebrisch. Sobald es wirklich ist, ist es auch an einem bestimmten Ort im Wasser, in einer bestimmten Temperatur, in so viel Schatten oder Licht an der Nord- oder Südseite eines Felsens, kurz überall in individuellen Verhältnissen, und muß daher auch ein individuelles Geschöpf, d. h. eine besondere Gattung werden. Denken wir uns aber ein unbestimmtes Urbläschen an einem unbestimmten Ort im Meere; so könnten aus demselben Infusorien, Polypen, Quallen, Muscheln, Fische und selbst Menschen werden, sobald es an denjenigen Platz am Strande getrieben wird, wo es das zu jedem dieser Thiere erforderliche Licht, Wärme, Menge und Art anderer Schleimbläschen findet. Das ist die Ursache der mandelförmigen organischen Geschöpfe auf der Erde, und das ist meine Lehre; nicht diejenige, welche Manche aus Mißverständnis oder Nachlässigkeit im Studio oder selbst bösem Willen mir zuschreiben. Oken.]

S. 205. M. Barry, über *Generatio fissipara*. T. 5.

Dieser Aufsatz enthält das Ausführlichere von dem Auszuge, der im Vorigen gegeben worden ist. Das Wesentliche davon wurde mitgetheilt im April 1842., das Ganze im Hornung 1843.

Unter den Thatsachen, welche ich angeführt habe für die Ähnlichkeit der Blutkörperchen und des Keimbläschens, erwähnte ich, daß man in gewissen Fällen eine Oeffnung im Centro des Wanderns bey beiden erkennt. Die Gleichheit ist wirklich auffallend. Bey dem Keimbläschen nannte ich daher das Centrum des Kerns den Befruchtungspunct. Kann bey den Blutkörperchen auch eine solche Befruchtung durch die genannte Oeffnung stattfinden? Wenigstens vermehrt sich das Blutkörperchen wie das Keimbläschen durch Selbsttheilung des Kerns.

Dieselbe Fortpflanzungsart durch Selbsttheilung des Kerns und die Oeffnung in demselben ist allen Zellen gemein.

Die Befruchtung des Eies geschieht durch Einführung einer Substanz in das Centrum des Kerns des Keimbläschens oder der mütterlichen Urzelle, wodurch zwey junge Zellen entstehen. Die Selbsttheilung ist übrigens keine einfache Trennung, sondern ein ordentlicher Proceß, indem aus dem Mutterkern viele

Zellen entspringen, und aus diesem wieder viele kleinere, welche alle verschwinden, indem sie in die Bildung der zwei bleibenden jungen Zellen eingehen. Der Proceß scheint ein Assimilationsproceß zu seyn, welcher die Reproduction aller Zellen begleitet. Durch die Kernöffnung aller Zellen dringt die zu assimilierende Substanz ein. Im Grunde ist jede Fortpflanzung eine Generatio fissipara; denn auch die höchsten Organismen fangen mit einer einfachen Zelle an. Solche Zellkerne gibt es im Epithelium, Pigmentum nigrum, Zellgewebe und Knorpel. Der Verfasser findet auch eine Reproductio fissipara in der Muskelfaser. Es kommt hier noch viel Tüchtiges vor, was wir unmöglich ausziehen können. Hauptsächlich der Generatio aequiroca sagt er ganz dasselbe, was wir seit unsern frühesten Schriften lehren: daß nemlich die Urbläschen, woraus die höheren Organismen zusammengesetzt sind, bey ihrem Freywerden sich in unabhängige Organismen verwandeln und fortpflanzen können; eine Bestätigung, durch feinere microscopische Beobachtungen ermittelt, als wir selber hatten. Er zweifelt nicht, daß Eingeweidewürmer und alle Schmarotzer auf diese Art entstehen können, und daß daher auch die verschiedenen Infusorien von verschiedenen Infusorien abhängen. Abgebildet sind ein Caninchen-Ey mit Samenthierchen in seinem Innern; Muskelfasern mit ihren Kernen; Chlamydomonas pulvisculus während der Selbsttheilung, nach Ehrenberg, welcher den durchsichtigen Theil im Centro der Theilung für die Samenröhre hält; noch andere Infusorien im Theilungszustande.

S. 221. Forbes, Erklärung der Gletscher-Erscheinungen, mit Holzschnitten.

S. 278. Ch. MacLaren, über die Erbkaffeln in Schottland.

S. 320. M. Barry, die Zellen im Ey, verglichen mit den Blutkörperchen. Mit Holzschnitten.

Ich habe früher (Phil. Trans. 1841. t. 17. 18.) zu zeigen gesucht, daß der Theilungsproceß im Dotter der Haarthiere sich auch in andern Zellen erkennen läßt, und nirgends deutlicher als manchmal bey den Blutkörperchen (Zellen), wo man den Kern bald einfach sieht, bald in der Theilung begriffen, bald wirklich wieder in zwei Scheiben oder Zellen getrennt noch innerhalb der Mutterzelle; abgebildet. Je weiter die Theilung geht, desto kleiner die Zellen oder Körperchen; daher die Blutkörperchen im Embryo größer als im Erwachsenen.

S. 333. R. Owen, Uebersicht der ausgestorbenen und lebenden zaharmen Thiere.

Nicht selten wirft die Untersuchung versteineter Knochen Licht auf die nähere Bestimmung der noch lebenden Thiere; so namentlich der megatheridischen Thiere.

Man hat Bradypus et Choloepus für ganz abweichend und abgeschlossen angesehen; Euvrier stellt sie sehr tief, Blainville neben die Affen. Jetzt wissen wir, daß sie zu einer großenunft laubfressender und baumverderbender Thiere gehören, wovon die Megatherien zeigen, daß sie die unterste Stufe der Klauenthiere einnehmen und den Uebergang zu den Huftthieren machen, indem sie noch wirkliche Klauen haben, aber so groß wie Huße.

So wenig als man Mylodon zu den Affen stellen kann, ebenso wenig die Faulthiere.

Wahrscheinlich haben die Megatheriden auch nur ein Fußgelenk, wie Elephant und Wal; die Faulthiere eine einfache Hare wie die Armadille, Euter auf der Brust, wie Elephant und Dugong.

Bey den untersten Affen, nemlich Midas, ist das Hirn fast ohne Windungen, wie bey den Vögeln, bedeckt aber noch

das Hirnlein; kaum bey den Faulthiern; bey den Megatheriden wohl gar nicht, wie bey den Ameisenbären und andern Zahnammen. Die Neigung der Hinterhaupt=Ebene bey den Faulthiern, Megatheriden und den meisten andern Zahnammen findet sich nicht bey den Affen.

Im Gehirf stehen die Zahnammen am tiefsten. Orycteropus hat indessen Backenzähne, einige Armadille Schneidezähne, das zweyzehige Faulthier Eckzähne; bey keinem aber findet sich Schmelz. Auch der innere Bau dieser Zähne ist geringer als bey andern. Bey Orycteropus ist der microscopische Bau wie bey Knochen und dem Sägschiff; anders bey den andern Zahnammen oder andern Haarthieren. Bey den Faulthiern und Megatheriden ist dieser Bau auch eigenthümlich und verschieden von allen Zähnen. Da bey den Faulthiern noch überdieß die Zähne beständig wachsen; so kann man sie unmöglich zu den Affen stellen; die Megatheriden gleichen hierinn mehr dem Orycteropus und den Armadillen; daher gehören auch die Faulthiere zu den Zahnammen. Die zahntlosen Ameisenbären mahnen an die Vögel; ebenso Ornithorhynchus unter den zahntlosen, ohne Placenta. Die Faulthiere nähern sich auch den Eyer legenden bloß durch die Mehrzahl der Halswirbel, und bey dem dreyzehigen durch die Windung der Luftröhre, durch die 23 Paar Rippen bey dem Unau den Eidechsen, sowie beide Gattungen durch die Cloake, die geringe Entwicklung des Hirns, die Lebensfähigkeit und die langdauernde Reizbarkeit der Muskeln. Bey einem tiefenhaften versteinerten Faulthiere sind noch die letzten Rücken= und die Lendenwirbel mit dem Kreuzbein verfloßen, wie bey den Vögeln. In jeder Hinsicht also stehen die Faulthiere auf einer tieferen Stufe, als die Affen.

Conspectus familiarum etc. frondescarpentium.

Ordo. Bruta sive Edentata.

Dentes nulli: aut radices, cervicem, et adamantum caementis. Ungues, calculae magnae, plerumque vaginatae, dessectentes.

Tribus — Phyllophaga.

Dentes pauci, e dentino vasculoso, dentino duro, et caemento compositi, dentino vasculoso axem magnum formante.

Apophysis descendens in osse jugali. Acromion cum processu coracoidae concretum.

Familia I. Tardigrada. (Syn. Scansoria, Bradypodidae.)

Pedes longi, graciles; antici plus minusve longiores; manibus di- vel tridactylis, podariis tridactylis, digitis obvolutis, falcatis.

Arcus zygomatius apertus. Cauda brevissima.

Genus I. — Bradypus, Linné, Illig. (Syn. Acheus, F. Cuvier.)

Genus II. — Choloepus, Illig. (Syn. Bradypus, F. Cuvier.)

Familia II. Gravigrada. (Syn. Eradicatoria, Megatheriidae.)

Pedes breves, fortissimi, aequales aut subaequales manibus penta- vel tetradactylis, podariis tetra- vel tridactylis; digitis externis 1 aut 2, mucicis ad suffultionem grossumque idoneis, reliquis falcatis.

Arcus zygomatius clausus. Claviculae perfectae. Cauda mediocris, crassa, fulciens.

Genus I. — Megalonyx, Jefferson. Cuvier. (Syn. Megatherium. Desm., Fischer.)

Dentes $\frac{2-3}{4}$? subelliptici, coronide mediâ excavati, marginibus prominulis.

Pedes antici longiores. Tibia et fibula discretæ. Calcaneum longum, compressum altum. Falcule magnæ, compressæ.

Species. — *Megalonyx Jeffersonii*, Cuvier. (Syn. *Megatherium Jefferson*, Desm., Fischer. *Megalonyx laqueatus* Harlan.

Genus 2. — *Megatherium Cuvier*. (Syn. *Bradypus Pander et D'Alton*.)

Dentes $\frac{2-3}{4}$? contigui, tetragoni, coronide transversim sulcata. Manus tetradaactyli: podarii tridactyli, digitis duobus externis muticis. Falcule magnæ diversiformes; medii digiti maximæ, compressæ. Femur capite integro; tibia cum fibula utraque extremitate concreta. Astragalus paginâ anticâ supra excavatâ. Calcaneum longum, crassum.

Species. — *Megatherium Cuvieri*, Desm. (Syn. *Bradypus giganteus* Pander et D'Alton.

Genus 3. — *Myloodon*, Owen. (*Megalonyx*, Harlan. *Orycterotherium*, Harlan.) T.

Dentes $\frac{2-3}{4}$ discreti, superiorum anticus subellipticus, e reliquis modice remotus; secundus ellipticus; reliqui trigoni paginâ internâ sulcatâ; inferiorum anticus ellipticus; penultimus tetragonus, ultimus maximus, bilobatus. Pedes æquales; manus pentadaactyli; podarii tetradaactyli; utrisque digitis duobus externis muticis, reliquis falculis: falcule magnæ, semiconicæ, inæquales. Caput femoris ligamento rotundo impressum: tibia et fibula discretæ; astragalus paginâ anticâ supra complanata; calcaneum longum crassum.

Species 1. *Myloodon darwini*, O. Maxilla inferior symphyse longiore angustiore, molaris secundus subellipticus; ultimus bisulcatus, sulco interno angulari.

Spec. 2. *Myl. Harlani* O. (*Megalonyx laqueatus Harlan.*, *Orycterotherium Missouriense Harlan.*) Maxilla inferior symphyse breviori, latiore, molaris secundus subquadratus; ultimus trisulcatus, sulco interno bi-angulari.

Species 3. — *Myl. robustus* O. Maxilla inferior symphyse breviori, latiore; molaris secundus subtrigonus; ultimus trisulcatus, sulco interno rotundato.

Genus 4. — *Scelidotherium Owen*. (Syn. *Megalonyx Lund*.)

Dentes $\frac{2-3}{4}$ aut contigui aut intervallis aequalibus discreti; superiores trigoni; anticus inferiorum trigonus, secundus et tertius subcompressus, pagina externâ sulcatâ; ultimus maximus, bilobatus.

Caput femoris ligamento tereti impressum; tibia et fibula discretæ. Astragalus antice duabus excavationibus. Calcaneum longum, crassum. Falcule magnæ, semiconicæ.

Species *Scelidotherium leptocephalum* O.

Scel. cuvieri O. (Syn. *Meg. cuvieri* Lund.)

Scel. bucklandi O. (Syn. *Meg. Bucklandi* Lund.)

Scel. minutum C. (Syn. *Meg. minutum* Lund.)

Genus 5. *Caelodon*, Lund. Dentes $\frac{2-4}{3}$.

Genus 6. *Sphenodon*, Lund.

§. 375. A. Connell, Bestandtheile des Philippsirs oder des falschhaltigen Spermotoms.

§. 386. Hopkins, über die Bewegung der Gletscher, und über die Fortschaffung der Gindlinge.

§. 389. Sabine, über die Wirkung der Gletscher in der Fortschaffung der Felsen. Von der antarctischen Expedition stießen die Schiffe unter 79° auf Eis am Lande, 180' hoch, worauf Felsenblöcke lagen; desgleichen unter 66°, 700 Meilen weit von jenen Gletschern, ebenfalls mit Blöcken bedeckt, besonders am nördlichen Rande, wo sie also als Moränen abgesetzt werden konnten. Dasselbe hat man in der Waffinsbay beobachtet.

Annals of Nat. History

conducted by W. Jardine, P. Selby, Johnston, W. Hooker, Rich. Taylor. London 8. new Series.

(Fortsetzung Jhs 1844. XI. 839.)

Bd. IV. No. XXII. October 1839.

§. 73. Morren (Prof. zu Rütich), über das scheidenförmige Mark der Pflanzen, L. 2. von Begonia, Juglans, Jasminum, Phytolacca; sehr hübsch und gründlich.

§. 96. J. Twedie, Reise durch die Pampas von Buenos Ayres. Einige Pflanzen.

§. 105. J. Mac Lean, Reise von Lima über San Mateo, Tarma &c. Angabe der Höhen, Abstände, Thermometer, Landbau. Nur eine Tabelle.

§. 111. W. Carpenter, Principles of general and comparative Physiology 1839. mit 240 Fig.; scheint wichtig.

§. 116. Memoirs of the Wernerian nat. Hist. Society for 1837. 1838. VIII. 1. 8. 1839. Enthält:

1) L. Edmonston, über die Geschichte und Jagd der Robben an den Shetland-Inseln. Nur zwei Gattungen: *Phoca vitulina* et *barbata*. Er hält *Phoca annellata* et *leporina* für Arten von *Vitulina*. 1815. wurde ein Waltes gefoßt in dem Sommer; 1828. ein anderes gesehen. Vieles über die Lebensart.

2) J. Smith, über den Wechsel der Höhen an Land und Meer.

3) E. Forbes, über die Asteriaden an Irland.

4) Wollow, Meteorologie von 1838.

5) H. Cunningham, Geognosie der Insel Gigg.

§. 140. Proctor, über *Clangula barrovii* auf Island.

Ich traf im Norden 11 Gattungen Ende Juny brütend: *Anas mollissima*, *glacialis*, *marila*, *strepera*, *boschas*, *acuta*, *crecca*, *penelope*, *nigra*, *histrionica*, welche alle des Winters England besuchen und wovon einige auch daselbst brüten. Ich fand auch daselbst eine neue *Clangula* (*Golden Eye*). *Richardson's Rocky Mountain Garret* (Cl. barrovii), welche Faber für *Anas clangula* angesehen hat. Diese sieht aber auf Island. C. barrovii ist größer und der große Mondfleck vor jedem Auge entspringt unter dem Nacken und läuft vom Grunde des Schenkels bis zur Stirn; Schnabel am Grunde breiter, so wie der Nagel am Oberschnabel. Gewicht des Männchens 2 Pfd., Länge 20", Flugweite 28; Weibchen 1½ Pfd., Länge 18½", Flugweite 26½. Brüter im Juny, macht sein Nest an Sumpfern unter Weiden, bisweilen auf dem nackten Boden unter Geröll, besteht aus einigen Grashalmen mit Dunen von der Brust des Weibchens ausgefüllt; Eier 6—10, weißlich grün, in der Färbung wie die der gemeinen Wildente, größer als die von *Clangula vulgaris*.

§. 141. Rymer Jones (Outline of the Animal Kingdom VII. 1839), über das Häuten des Krebses.

Sehr wunderbar! Selbst die Gelenke der starken Scheren des Kesslers (Summers) sondern sich nicht, sondern die abgeworfene Schale der Glieder sieht aus wie im Leben. Um diesen Vorgang zu erklären, muß man annehmen, daß jedes Stück des Skelets der Länge nach aufschlief und nach der Abwerfung die Naht sich wieder unsichtbar schließt. Aber das ist noch nicht alles, was unser Erstaunen erregt: selbst die innern kalkartigen Scheidwände, von denen die Muskeln entspringen, und die Sehnen, wodurch sie an die äußere Schale befestigt sind, bleiben an der abgeworfenen Hülle hängen; ja der sonderbare Zahnapparat im Magen wird abgeworfen und wieder ersetzt. Wie geht das Alles zu?

Bei dem gemeinen Krebs fand ich alle Stücke der abgeworfenen Hülle an den alten Gelenken verbunden; nur der Schild ist abgelöst in einem Stück. Die Stiele der Augen und die Hornhaut so wie die Fühlhörner bleiben in ihrer Lage und die innern Theile werden herausgezogen wie die Finger aus einem Handschuh; nirgends sieht man einen Spalt in der Schale oder einen Riß in den Gelenkbändern. Das Zell über der Dhröfslung bleibt in seiner Lage, ebenso Kiefer, Fußkieser und Gehfüße, nur die rechte Schere wurde vor der Häutung abgeworfen. Bauchringel, Bauchfüße und Schwanzflossen gleichen dem vollkommenen Thier; selbst die innern Fortsätze von den Brustsingeln (Apodemata) sahen eher aus, als wenn das Fleisch fortschaltig wäre abgeschabt, als daß sie wären von einem lebendigen Thier abgeworfen worden: Das Wunderbarste aber ist der Umstand, daß am Grunde eines jeden Fußes die Haut hängen blieb, welche früher die Kiemenbüschel bedeckte und im Wasser ebenso ausgebreitet flözte, wie die garten Kiemen selbst. Kein Spalt in den Gelenken der kleinen Klauen; nur in den Scheren war jedes Segment in der Nähe der Gelenke gespalten und die Gelenkbänder zerrissen. Die Futterhaut des Magens fand sich im Thorax in Verbindung mit den Magenähnen: aus ihrer Lage muß man schließen, daß sie das Thier an diese Stelle hat fallen lassen, bevor die Ausstreifung ihrer Glieder ganz fertig war. Die innern Sehnen hingen alle an dem beweglichen Gelenk der Scheren sowohl in den großen Scheren als in den zwey vorndern kleineren Fußpaaren.

Bei der Untersuchung des neuen Thiers fand sich die Schale weich und biegsam, enthielt aber schon so viel Kalkstoff, daß sie einige Festigkeit hatte, besonders in den Klauen. Die Sehnen der Scheren waren noch häutig und in großem Abstand von den alten, abgeworfenen. Der Stumpfen der verlorenen Schere sproß noch nicht hervor und das Ende war mit einer weichen schwarzen Haut bedeckt. Kiefer hart und selbstig; ebenso die Zähne im Magen. [Bei all' dieser genauen Darstellung ist es noch nicht begrifflich gemacht, wie die Zähne aus dem Magen kommen].

Rro. XXIII. November 1839.

S. 155. M. Berkeley: über die Befruchtung von Lycoperdon, Phallus etc. L. 5.

S. 160. V. Jardine: Horae Zoologicae, über das Betragen der Kieleschnäbel (Keel-Bills, Crotophaga).

Seit 1825 bekamen wir von F. Kirk Vogelfessenden aus Tobago nebst Bemerkungen, welche wir hier mittheilen wollen.

Crotophaga gehört der neuen Welt an und besteht aus wenig Gattungen, die überdies schwer zu trennen sind. Swainson hat zu den zwey alten (Ani et major) vier neue gethan (Animals in Menageries p. 321.) und die Gattungen von Lesson, Duop und Gaimard mit einer davon vereinigt.

Die Unterschiede werden von der Gestalt des Schnabels und seinen Raubthieren genemmen, die aber wenig Werth zu haben scheinen. P. Brown e sagt: Sie leben hauptsächlich von Beeren und andern kleinem Ungezieser und man sieht sie daher oft im Felde auf Bäumen, welche sich oft niederlegen, wann sie sehr von Beeren geplagt werden, als wenn sie es den Vögeln bequem machen wollten. Merkt sie das Vieh nicht, so hüpfen sie ein oder zweymal um es herum, sehen ihnen ernstlich ins Gesicht, so oft es vorbey geht, als wenn sie wüßten, daß sie sie nur zu sehen brauchte, um sie zuzulassen. Es sind sehr laute Vögel und die gemeinsten auf allen Wäiden in Jamaica. Ihr Flug ist nieder und kurz (Nat. Hist. of Jamaica 1756. p. 474.) Sloane sagt: sie halten sich in Jamaica in den Wäldern am Rande der Savannen auf, sind sehr gemein und laut, wenn sie einen Menschen sehen, dienen auch den Pflanzern beim Aufsuchen der entspringenden Sklaven (Jamaica II. 1725. p. 298.) Sie fressen außer Kerzen auch Körner, brüten gemeinschaftlich oft mehrere in demselben Nest auf Bäumen, Gebüsch oder dem Boden. Unter Hunderten vom gemeinen Ani sieht man keine höher als auf einem Busch sitzen, gewöhnlicher aber auf der Erde, ganz verschieden von den eigentlichen Guckgüden. Kirks Bemerkungen stimmen damit überein; er sagt aber kein Wort, daß sie auf dem Boden nisteten oder ein gemeinschaftliches Nest machten, wie es bey Brisson steht und im Dictionnaire classique I., 367.

Swainson stellt Crotophaga zu den Cuculiden neben die Rasore, wo es sehr wenige gibt, die ein gemeinschaftliches Nest haben. In andern Theilen ihres Betragens besonders in ihrem Aufenthalt auf dem Boden und ihrem Bestreben sich zu verbergen, mahnen sie an die Grallatores. Viele aus beiden Ordnungen laufen sehr schnell und treten sich Pfade durchs Gras, besonders die Kalliden, mit denen der messerförmige Schnabel von Crotophaga, die Brauenborsten und die starken Schäfte der Stirnfedern Ähnlichkeit haben, also durch Schnabel und Kopf, schüsende Organe. Der innere Bau zeigt jedoch wenig Verwandtschaft.

Kirk schreibt: Von diesen Vögeln mit ihrem sonderbaren Schnabel zeigte sich auf der Insel erst im Jahre 1823. ein einziges Paar. Obgleich damals sich niemand um die Naturgeschichte bekümmerte, so mußte er doch die Aufmerksamkeit erregen durch sein lautes und aufdringliches Betragen, seinen ungewöhnlichen, pfeifenden Ton, den fremden Schnabel und auch besonders dadurch, daß sich diese Vögel nur innerhalb des angebauten Landes aufhalten und zwar in den Niederungen auf Wäiden und Gebüsch. Bei meiner Ankunft im Jänner 1825. sah ich nur wenige, damals sehr scheu, was sich aber seit ihrer Vermehrung sehr vermindert hat, so daß man glauben sollte, man könnte nach Belieben mit einem Schuß 5 oder 6 erlegen. Das mag auch bisweilen gelingen, da sie Morgens und Abends auf laubarmen Zweigen dicht beisammen sitzen, um sich zu pugen. Anfangs hatte ich eine ganz andere Meinung von diesen Vögeln als jetzt, wo man in England eine Sendung derselben wünschte. Ich gieng zwey Tage hinter einander aus, um gute Exemplare in Brantwein zu bekommen, aber, es mag sonderbar scheinen, ich bekam von 14 geschossenen Vögeln nur 3 und diese so gestört, daß ich sie nicht brauchen konnte. Fällt der Vogel nicht gleich nieder, so weiß er sich noch in Schilf, in einem Grasbusch oder in einem 3—4' hohen Gesbüsch von stacheligen Pflanzern so zu verstecken, daß der Jäger, der gewöhnlich rasch darauf loslaufen will, von Fuß bis zum Gesicht

durch Tausend haakenförmige Stacheln zerfleischt wird. In diesem Zustande befand ich mich am 26. September in der brückenden sentfrenken Sonne.

Die Jungen hüpfen auch sehr geschickt von Zweig zu Zweig: denn lang ehe sie fliegen können, verlassen sie ihre Nester und hocken oft auf einem Dichtz von Ranken unter einer Herde von alten Vögeln. Bey der geringsten Gefahr fliehen die Alten und die Jungen, machen lange und schnelle Hopper, um auf den Boden zu kommen; und dann wäre es leichter, eine ganz gesunde Ratte zu fangen, als ein solches Junges. Vor zwey Tagen gab ich ein solches auf einer Waide mit nur Schuh hohem Gras meinem Diener, der es seinen Fingern entschlüpfen ließ: dessen ungeachtet entkam es, obsohn wir unser drey ihm nachliefen. Seitdem bekam ich ein anderes. Es ist außerordentlich wild, beißt derb und kratzt nicht selten blutig mit seinen Klauen. Es frist gierig lebendige Heuschrecken, ihre Hauptnahrung. Wild hab ich sie oft bey trockenem Wetter gierig Kaulquappen verschlingen sehen, und man hat mir oft erzählt, daß man gesehen habe, wie sie Becken (Ticks) vom Vieh auf den Waiden gepickt haben. Ich selbst sah es nie. Gestern beobachtete ich eine Stunde lang: ihrer drey stellten sich um einen Döfen, drey bis vier Schuh entfernt, immer fortbühfend, so wie der Döfe weiter waidete, und nach jedem Kerse springend, das vor ihm flog.

Sieht man nun diese Vogel an, so muß man sich fragen, wogu sie den scharffestigen Schnabel haben, und oft ist ihnen dieser unförmliche Schnabel sehr nützlich, da sie arbeiten müssen, um ihr Futter zu bekommen. Ihr Loos ist, es auf den Boden zu suchen, in einem Clima, welches überall dickes und üppiges Laubwerk hervorbringt, durch welches sie wie ein Pfeil auf ihre Beute fahren: senken sie den Kopf, so theilt der messerförmige Schnabelrücken das Gras so leicht, daß der Vogel das Kerk ohne Widerstand verfolgen kann. Sie sehen sich nicht gern hoch: denn selten wählen sie einen Baum, wenn ein Strauch in der Nähe ist. Obsohn sie jetzt in jeder Anpflanzung zahlreich sind, so sieht man sie doch selten in Schaaren von mehr als 20 und selbst dann kann man nicht sagen, daß sie schaarenweise fliegen wie die Raben in Europa oder die Gelbschwänze *Cassicus cristatus* auf Tobago; sie folgen nur einander in kurzen Flügen von Strauch zu Strauch und lassen dabey ihre zweyflügeligen Pfiffe hören, kürzer, aber nicht unähnlich dem ersten Pfiff des Curlew, wann er sich erhebt; der letzte Laut schärfer und endigend in p ungefähre wie die Syben Wurip. Sehr oft werden sie überachtet beim Suchen nach Futter unter Geshling und langem Gras; in solchen Fällen zeigt ein einzelner Vogel die größte Angst durch heftige Bewegung der Flügel und unregelmäßiges Ausstoßen seines Lautes; während sie dagegen von einem Baum oder einem Strauch mit den zierlichsten Bewegungen sich hinunterlassen und durch die Luft gleiten fast ohne Schwingung der Flügel mit zierlich aufgerichtem Schwanz.

Ich habe gehört, daß diese Vögel ein gemeinschaftliches Nest machen und die Eyer zusammen legen; dem kann ich nicht widersprechen, theue es aber auch nicht glauben. Ueber diesen Punkt bin ich nicht hinlänglich unterrichtet; denn obsohn ich seit mehreren Jahren nach den Nestern suche und Beschreibung dafür versprach, so ist es, ungeachtet Hunderte von diesen Vögeln in der Nähe sind und sie sich immer vermehren, doch unsern Vöhsichtern noch nicht gelungen, auch nur ein einziges Nest zu finden. Zufällig stieß ich jedoch im October des vorigen

Jahres (1837.) auf ein solches. Es stand auf der Gabel eines Citronenbaums (Lime-tree hier wohl nicht Linde), dicht bedeckt mit Mistelranken und 15' von der Hausthür von einem unserer Tagelöhner, der mir sagte, daß Morgens und Abends ein Flug dieser Vögel sich auf dem Baume und in seiner Nachbarschaft versammle und viel Lärm mache. Ich ließ es mir nun anlegen seyn, oft nach zu sehen, konnte aber nichts von Bedeutung bemerken. Ich nahm täglich ein Ey aus dem Nest, bis ich 9 hatte, bey meinem 10ten Besuch fand ich es an der Baumwurzel liegen mit zwey zerbrochenen Eeyern. Es war roh gebaut von rohem Material, meistens aus kleinen Zweigen, die biegsam innwendig, aber ohne alles weiches Futter. Gegen das Ende desselben Monats wurde ein anderes Nest entdeckt, ebenso gebaut, aber auf einem ziemlich hohen Baum und ebenfalls mit einer Schlingpflanze bedeckt. Da man es nicht störte; so wurden 5 Eyer gelegt, woraus zwey Junge kamen. Die Eyer sind weiß oder grünlich weiß, 1 $\frac{1}{2}$ bis 1 $\frac{3}{4}$ " lang und $\frac{1}{2}$ " dick (the longitudinal Diameter from 1 $\frac{1}{2}$ to 1 $\frac{3}{4}$ inch and a half). Aus diesen 2 Beobachtungen möchte ich schließen, daß die Sage von gemeinschaftlichen Nestern unrichtig ist; in dessen werde ich meine Nachforschungen fortsetzen.

Am 22. März. In meinem frühern Briefe erwähnte ich, daß ich auf Hörensagen nichts gebe. Seitdem habe ich wieder ein Nest mit 7 Eeyern bekommen aus einem Dichtz von Sträuchern und Schlingpflanzen 6' über dem Boden. Es ist so roh gemacht, daß ich es nicht uneingewickelt fortschicken kann, wenn es nicht auseinander fallen soll. Es ist also wohl gewiß, daß unsere Kiesschnabel auf Gesträuch und selbst bisweilen auf Bäume nisten, aber nie auf den Boden.

Seit den letzten 6 Monaten habe ich fast täglich auf diese Vogel Acht gegeben, aber obsohn mir einige meiner gewiß glaubwürdigen Nachbarn erzählt haben, daß sie gesehen hätten, wie diese Vögel von den Füßen und dem Bauch unserer Waid-Döfen Becken abgepickt hätten, so war ich doch nie so glücklich, Zeuge davon zu seyn; auch habe ich nie auch nur eine einzige Becke in ihrem Magen gefunden. Indessen habe ich kürzlich einen solchen Vogel auf dem Rücken eines Schafes gesehen, während es auf der Waide lag; allein in Europa habe ich ebenso eine Eister gesehen. Ich wage es nicht, zu läugnen, daß sie Becken fressen, aber ich behaupte, daß Heuschrecken ihre Hauptfutter sind und daß sie dieselben vorzüglich bekommen durch Begleitung des Viehs (obtained by attendance upon the stock, while browsing etc.), während es durch das Laubwerk hindurch graset. Bey trockenem Wetter halten sie sich auch an kleinen Wäiden auf, besonders des Morgens und Abends, wo sie Kaulquappen fressen, und man entdeckt sie gewöhnlich, wenn das Gras nicht so hoch ist, 20—30 so dicht bepfammen, daß sie in einiger Entfernung wie ein altes Kleid oder Mantel aussehn. So weit Kirt, nun Jardine.

Wegen der engen Verwandtschaft unter den Gattungen von *Crotophaga* ist es nöthig, den Vogel von Tobago so genau als möglich zu beschreiben. Nach der Gestalt und den Zeichen des Schnabels im beigefügten Holzschnitt möchte ich ihn zu *Swainson's C. rugirostra* (two Centenaries) bringen; jedoch weichen die Maße etwas ab.

C. rugirostra Sw.? ganz schwarz, glänzend mit violettem Widerschein an Flügeln und schwarz; Federn an Kopf, Hals und Leib mit auffälligen glänzenden Rändern; Schnabel quergebogen nach unten; Länge 13—15". Heist Old Wife auf Tobago. Die eingefandten Stücke maassen 13—etwas über

15", eines 14½; Schnabelhöhe 1", Nachen 1½, Flügel 6, Schwanz 7½, über die Flügel hinaus 4½, Flugweite 16½, Fußwurzel 1½, Mittelzehe mit Klaue fast ebenso viel; Schnabel in Brannwein graulich schwarz, etwas verschieden in der Höhe, mehr gerölbt bey einem von 15", weniger bey einem von 13½ noch in der Mauser. Augen mit starken braunen Vorsten bedeckt, aber fast nackt bis zum Nachen; Stienfedern laufen an den Seiten des Schnabels herunter zu den Naslöchern, und beschützen so die Augen, wann sie ihre Nahrung in dichtem Geste suchen wie bey den Malliden. Schwanz weit und ründlich, Federn am Ende breiter wie bey manchen Hühnerarten; acht Federn. Beine schwarz, Klauen wenig gebogen, die äußere Zehe eine Wendzehe, aber sonst ein Gangfuß. Nach Kirk sind die Augen sehr dunkel, fast blau, in der Sonne aber dunkel haselbraun. Die Muskeln scheinen schwach mit Ausnahme des dicken Brustmuskels, der ein ziemlich schwaches Brustbein mit einem kleinen Kiel bedeckt, so daß in der Brust viel Stärke liegen muß, Flügelmuskeln stark; Fußmuskeln stärker und schön, weil viel gebraucht. Lufttröhre einfach, Zunge ziemlich breit, wie bey den Corviden. Speiseröhre eng, dann erweitert in einen kleinen Vormagen, innen mit Längsrundeln bis ½" vom Magen, wo er etwas dünn wird. Der letztere fast rund mit dünnen, fast häutigen Wänden; zwei ovale Blinddärme 2" vor dem After, 1¼" lang. Alle innern Theile gleichen denen der Cuculiden, wohn Swainson auch die Sippe gestellt hat. Darmcanal nähert sich hinten dem der Fissirostres mit Ausnahme der großen Blinddärme, welche übrigens bey den Hockern größer sind; keine Annäherung zu den Rasores oder Grallatores. Kirk schreibt dazu: Die überschickten Stücke wurden zwischen den Federn von Kindern und Schafen geschossen und man sollte daher in ihren Mägen Federn erwarten, aber ich kann voraus sagen, daß sie darinn große Heuschrecken finden werden; kürzlich fand ich in einem einige Samen der Guava=Frucht. — Beym Öffnen fanden wir Grylli et Cimices nebst kleinen, harten Samen von einer rothen Beere oder saftigen Frucht, bey einigen waren die letztern fast der einzige Inhalt; in keinem aber konnten wir einen der Schmarotzer finden, welche Kinder und Schafe plagten.

(Fortsetzung S. 318.)

Schomburgk, der grad in England war, setzte folgendes über diese Vögel hinzu; die er in Guyana beobachtet hatte. Seine Bemerkungen stimmen im Allgemeinen mit dem Vorigen überein, besonders hinsichtlich der Brutung der *C. rugirostra*, welche einzeln ist mit der kleinern Gattung in Guyana, lassen aber die Sache bey *G. major* unentschieden, obschon die Angaben der Jungebornen in den meisten Stücken richtig befunden worden. Sie sind alles fressend, doch vorzüglich Kerse und Früchte, vielleicht auch im Nothfall As; doch wäre zu untersuchen, ob die Vögel, welche Schomb. aus einem Schafe sah, Fleisch fraßen, oder Kerse, deren Larven sich in heißen Ländern sehr bald entwickeln. (Darauf antwortete Schomb.: ohne weitere Beweise, daß sie Fleisch fraßen, möchte ich lieber glauben, daß es Larven waren. Die Entfernung war zu weit, um das zu sehen. Auf jeden Fall ist ihnen der Ausgestank nicht zuwider). Die Ähnlichkeit ihres Betragens mit den Corviden wurde auch bemerkt; das mag aber bloße Analogie seyn; die Gestalt und der innere Bau führen zu andern Gruppen; nach Allem ständen sie vielleicht am besten bey den hühnerartigen Raben, Swainson's *Glaucopinae* mit einer Abweichung zu den Alcedorvögeln in den Füßen.

Schomburgk. Der Vogel von Tobago scheint der gemeinste und verbreitetste zu seyn. Mein Exemplar stimmt ganz damit überein, geschossen am Rio blanco 3° 1' N. Br. Dieselbe Gattung bewohnt auch die Virgin=Islands, wo sie black Witches (schwarze Heren) heißt. Kirk's Schilderung ihres Betragens stimmt mit meinen Beobachtungen überein: Er hat aber vergessen, daß sie den Taubenereßten (*Cytisus cajan*) sehr schädlich sind und von den Negern in ihren Feldern nicht gern gesehen werden. Er hat Guaven=Samen (*Psidium pyriferum*) in ihrem Magen gefunden: ich setze hinzu, daß sie besonders erpicht auf diese Frucht sind. Bey einem Ritt auf der Insel St. John sah ich einen Trupp *Crotophagae* an einem toten Schaf fressen, worüber ich sehr erstaunt war; nicht so mein Begleiter, der mir sagte, er habe ihre fleischfressende Lebensart schon früher bemerkt. Sie gleichen darinn den Corviden und sind denselben in mehreren Dingen verwandt. Fardine hat das schon bey der Zunge bemerkt und die Ähnlichkeit des Darms mit den Fissirostres. Es gibt aber noch auffallendere Ähnlichkeiten. Sie leben in zahlreichen Banden, sind Alles fressend, bauen ihr Nest wie die Corviden, sind schreyerisch, fed, hüpfen auf dem Boden und sind ein Gegenstand des Aberglaubens wie unsere Raben und Eßern.

Die Gestalt des Schnabels bey Seite gleichen sie denselben auch in einigen äußern Dingen. Gestalt und zierliche Bewegungen durch Baum und Strauch oder ihr Flug mahnt uns an *Pica* et *Garrulus*; ebenso die Vorfensfedern am Grunde des Schnabels, die vierte Schwungfeder die längste, schwarze Farbe mit violetttem Glanz; Fleisch von unangenehmern Geruch, obschon es von den Negern gegessen wird statt Tauben oder Krähen.

Das Nest steht allerdings nicht auf dem Boden, sondern in Astgabeln, aber nicht so hoch vom Grund, wie bey den Raben. Ich selbst habe sie nie gemeinschaftlich brüten sehen, wohl aber versicherte man es allgemein von *C. major*. Nach den Indianern finden sich im Neste der kleinern Gattung, welche ich *C. rugirostra* nenne, nur 5—7 Eier; in denen der großen aber so viele, daß sie eine ganze Calabasse füllen. Sie werden von den Indianern gegessen; und da sie eine so große Menge aus den Nestern bekommen, so muß man an ein gemeinschaftliches Nest glauben. Mein Dollmetscher, der mit nach London gekommen ist, versicherte mich, er habe drey Vögel von der größten Art, welche sie *Wovorima* nennen, in einem Neste sitzen sehen. Als ich ihn fragte, wie viel Eier er darinn gesehen habe, deutete er auf seine Finger und Zehen.

Ich habe beide Gattungen (*C. major* et *rugirostra*?) an den Flüssen von Guyana bemerkt, und sie gehören mithin nicht ausschließlich den Savannen an. Als wir die Flüsse Essequibo, Parima, Rioabranco, Orinoco usw. herauf schifften, sahen wir sie oft längs den waldigen Ufern. Gestört durch das Geräusch unserer Rachen stießen sie ihre scharfen Laute aus und folgten uns in kurzen Flügen von Busch zu Busch. Die Indianer find keine Freunde dieses Vogels; sie glauben, dieser Vogel könne dem menschlichen Pfiff nicht ertragen und flöhe, sobald man ihn hören lasse. Unsere indischen Führer machen sich daher oft den Spaß, stießen plötzlich einen scharfen Pfiff aus und waren höchlich erfreut, wenn die erschreckten Vögel sich davon machten. Die kleine Gattung heißt in der Lingua Geral in Para Ano Curauca, im Arawak Cunuba, im Macusi Owowi, im Wapishana Houwi. Der große heißt Wovorima bey den Macass, Cosac bey den Warraus.

S. 179. N. Wight, über *Laurus cassia* Lin. und die Pflanzen, welche die Cassia-Rinde im Handel liefern (Madras Journal of Literature and Science 1839. 22).

Ich erhielt den Auftrag von der Regierung, zu untersuchen, ob die gemeine Cassia-Rinde auf den Weltmärkten der dickere und rauhere Theil von der ächten Zimmetrinde oder etwas anderes. Marshall behauptete, Linne's *Laurus cassia* habe nichts Gerbürgastes, sondern sey bitter und schmecke etwas wie Myrthe, worüber man gelacht hat und dennoch ist die Sache richtig. Linne hat oft falsch citirt. In Hermann's Herbario Zeylonense fand er eine mit dem Namen *Dawal kurundu*, *Nica daval* beschriebenen in Hermann's Mus. zeyl. Linne hielt sie für einen *Laurus* und nannte sie: *L. foliis lanceolatis trinervis, nervis supra basin unitis*; den Zimmetbaum: *L. foliis ovato-oblongis trinervis, basi nervos unidentibus*, also ein geringer Unterschied; man findet beide Blattformen oft an demselben Baum. Linne hatte keine Blumen von der Pflanze und sagt daher, er könne sie nicht von *Camphorifera Japonensium* unterscheiden; dieser Campherbaum hat aber lang gestielte Rippen, der *Dawal kurundu* dagegen fast stiellose Köpfschen mit einer Hülle und diese Köpfschen stehen wirtelartig. Linne's Beschreibung von *L. cassia* (Fl. Zeyl. p. 62.) stimmt ganz mit Marshall's Pflanze von Zeylon überein. Nun folgen aber die Zerstücker. Er hielt die Abbildung von Burmann's *Cinnamomum perpetue florens* für Hermann's Pflanze, obson der Blütenstand von der Beschreibung abwich; was Linne nicht wissen konnte. Dazu stellte er auch Rheedes's L. 57., welche einen gewürzhaften Baum vorstellt, und so bestand *Laurus cassia* aus 3 Pflanzen, woher es kam, daß kein Botaniker wußte, woran er war.

Dawal kurundu. Der Typus von Linne's Gattung ist meines Erachtens *Laurus involucreta* Vahl et Lamarek, *Tetradenia zeylanica* Nees, welcher die zweite und dritte Gattung als Varietät zum ächten Zimmet (*Cinnamomum zeylanicum*) stellt, was ich für unrichtig halte. *Cinn. perpetue florens* scheint mir eine eigene Gattung, sehr nahe verwandt, vielleicht einerley mit *C. sulphuratum* Nees, von dem ich Stücke aus Ceylon habe. Mit und ohne gelblichen Glanz.

Rheedes Carna (L. t. 57.) halte ich für Nees's *Cinnamomum iners*, wovon ich ein Exemplar besitze; ebenso die *Laurus cassia* in bot. Mag. Nro. 1636., ebenso *L. cinnamomum* Nro. 2028. Nees's *Laurus cassia* später *Cinn. aromaticum* aus China ist nahe verwandt und liefert viele Rinde unter den Namen *Cassia* nach Europa, obson sie nichts mit Linne's *Laurus cassia* zu schaffen hat, als welche nur auf Ceylon und im eigentlichen Indien vorkommt.

Ich habe gefunden, daß wenigstens 4 Gattungen in Malabar *Cortex Cassia* Linn. liefern, worunter die ältern Zweige des ächten Zimmetbaums; ferner 3 oder 4 Gattungen von Ceylon; dazu kommen noch zweimal soviel Gattungen *Cinnamomum* aus dem östlichen Indien und den dortigen Inseln; mithin gehört der Name *Cassia lignea* nicht einer besondern Gattung. Alle Rinden von Zimmetbäumen, welche nicht als ächter Zimmet angesprochen werden können, nennt man *Cassia*; daher sollte man den Namen *Laurus cassia* ausstreichen.

S. 186. Ch. Eyell, über versteinernte Zähne vom Leopold, Bär und andere in einer Felsenhöhle zu Newbourn in Suffol.

Einen Zahn erkannte Owen für den hintern und untern Backenzahn von *Felis Leopardus* Linn. Holzschnitt.

Dabei Hayzähne und Gaumenbeine von *Myliobates*. Der Felsen ist Meer-Abfals mit zerbrochenen Schalen. Dabei noch Zähne von Bär, Schwein und einem Wiederkäuer so groß als Hirsch. Holzschnitt.

S. 189. Derselbe. Fossile Affen, Beuteltiere usw. im Londoner Thon bey Woodbridge. Ein Zahn von einem Säugethier aus Sand zwischen Thon mit Hayzähnen, *Septaria*, Schalen, Früchten, Schildkröten, nach oben ein Backenzahn von *Macacus*. der erste, welcher in tertiären Schichten so alt, als die eocenische Periode entdeckt wurde. Bald nachher fand man auch dazu den Unterkiefer mit einem Backenzahn; endlich den Kiefer von einem *Opossum* und zweien Backenzähne von einer freilebenden Fledermaus, beschrieben und abgebildet von Owen.

S. 194. Schomburgk neue Reise in Supana 1838. 1839. am obern Drinoco; Esmeralda erreicht Ende Hornung 1839. nach 5 Monaten von Fort San Joaquin am der brasilianischen Gränze am Zusammenfluß des Takutu und Parima oder Branco, wo die Chacten einen ungeheuren See angeben, der nicht vorhanden ist, wie schon Humboldt gezeigt hat. Diese großen Savannen sind bedeckt mit *Panicum*, *Chlorideum*, *Agrostideum*, *Cyperus*, *Carex*, *Scirpus* etc.; oft sumpfig, mit *Utricularia*, *Eriocaulon*, *Xyris*, *Pontederia*, *Drosera*, *Marica* etc., zwischen denen die majestätische *Mauritia flexuosa*.

Wo Sand zwischen dem feuchten Boden ist, da finden sich *Crotalaria*, *Lisianthus*, *Contoubea*, *Hibiscus*, *Schultesia*, *Zornia*, *Stylosanthus*, *Elephantopus*, *Mimosa*, *Eupatorium*, *Latreillia*, *Unxia*, *Wulffia*, *Centrosema*, *Phaseolus*, *Indigofera*, *Tephrosia*, *Porophyllum*, *Hyptis*, *Gerardia*, *Lippia*, *Cryptocalyx*, *Camara*, *Aegiphila*, *Amasonia*, *Irlbachia*, *Bacopa*, *Buchnera*, *Beyrichia* etc.

Einige Bäume von *Curatella americana*, mit deren rauhen Blättern die Indianer ihre Pfeiler und Keulen glätten; einige *Malpighien*, mit deren Rinde die Brasilianer gerben; geben übrigens dem matten Wanderer wenig Schatten, dagegen zerstreute Wäldchen, worin Sträucher von *Rubiaceen* und *Kopfpflanzen*; *Helicteris*, *Mimosa*, *Bauhinia*, *Apeiba*, *Solanum* etc.; *Agave*, *Cacti* wie ungeheure Candelaber, einer 50' hoch mit prächtigen Blumen oder einladenden purpurothen Früchten; *Ingae*, *Cassieae*, *Combretaceae*, *Lecythideae* et *Myrtaceae*. Zerstreute Blöcke von Syenit und Granit mit *Nyerien* und *Melastomem*, nebst Orchiden, *Cyrtopodium andersonii*, *Epidendra*, *Schomburgkia marginata* et *crispa*, *Melocactus* sehr selten; *Euphorbiae*, *Peperomiae*, und, wo Wasser tropft, *Gesneriae*, *Tillandsiae*, *Bromeliae* in Menge. An Bächen *Rhexia*, *Hibiscus*, *Oenothera*, *Jussieae* et *Phaseolus*; *Heliconiae*, *Canneae*, darunter eine riesenhafte *Thalia*. Wenn die Indianer in den Savannen reisen, so zünden sie das Gras an, woben die wohlkriechenden *Cyrtopodien* nicht verbrennen. Es waren dafelbst Höfe, von denen das Vieh verwilderte und jetzt durch große Jagden eingefangen wird auf Anordnung der brasilianischen Regierung. Dabei schlägt man Hütten an Wasser auf; 2 Reuter gehen mit ihrer Wurfsclinge (Lasso) 12 Faden lang und am Sattel bevestigt, zu den Heerden, reiten einen Stücker nach und werfen ihm die Sclinge um die Hörner. Wärenein flücht der Stier auf seine Verfolger, welche aber geschickt auszuweichen wissen. Man bringt sie in einen Pferr, gibt ihnen 3 Tage nichts zu fressen und zu tranken, führt sie sodann auf die Waide, umschwärmt von Reutern. Manchmal entweichet einer, manchmal sind sie auch so widerspenstig,

und alle größern Nierflüßler an, welche durch die Wälder kämen; scheuten menschliche Wohnungen und hielten sich nur im dichtesten Wald auf, der Name bedeute blaue Brust. Diese hätte er wie der Trompetervogel (*Psophia*). Uebrigens seyen sie gelb und gefleckt; ob zusammenhängend oder geringelt, konnte ich nicht erfahren.

Die Abonya Arowa oder Peccary-Rage der Arawaken ist wegen ihrer Größe ein gewaltiges Thier; mißt 4'; Schwanz 16—18"; gelblich braun, nicht ganz so gelb, wie der Jaguar (*Felis onca*); untere Theile weiß; auf der Stirn 4 oder 5 Bänder, quer von den Augen gegen die Schnauze; Flecken am Rücken als längliche Streifen, laufend vom Halse zum Schwanz, jeder mit einem Flecken in der Mitte; die zwei Seitenbänder erstrecken sich bis zu den Vorderfüßen; der übrige Leib ist mit unregeelmäßigen Flecken (*Blotches*) bedeckt, welche in der Nähe des Halses und der Brust die Form von kleinen Flecken (*Spots*) annehmen. Schwanz verhältnismäßig viel kürzer als bey allen andern; Kopf groß, Hals dick mit großer Stärke in den Vordervierteln. Besucht die Wohnungen und richtet große Verheerung an unter Schafen und Schweinen, in Nothfall verachtet er Geflügel nicht. Ich denke, dieses sey des Prinzen v. Wied *Felis macrourus*. [Wüßte hätte der Verfasser sagen sollen, wo, wie, wann und wie viel er von diesen Thieren gesehen hat].

Die Labba-Rage habe ich nicht selbst gesehen, aber Viech, der sagt: Diese Gattung hat die Größe der wilden Rage; Flecken größer als bey den andern Gattungen auf einem hellbraunen Grund; die Flecken (*Blotches*) gleichen zwar denen des Jaguars, sind aber zahlreicher an den Füßen. Sie bringen oft ohne Scheu in die Hühnerhöfe und mordeten sehr viele. Ich habe mehrere ausgekostet. Einige, welche mit einer meiner Jagder bradte, stieß ringsum voll Stacheln vom Stachelschwein, welches Thier von ihr ohne Zweifel angefallen worden ist.

Dieses von Viech beschriebene Thier scheint mit *Wilson's Felis pardalis* zu seyn. Labba ist der Arawakische Name der gefleckten Cavia, welche sie fressen, wie andere kleine Thiere. Es findet sich eine Abart von dieser Gattung, welche die Indianer Aguri oder Aguti-Rage nennen; Färbung wie bey voriger, aber die Flecken klein und sehr dick über den ganzen Leib verstreut. Sie sind etwas größer als die Hausrage und dem Geflügel so gefährlich wie die vorige; besuchen die Pflanzungen, wo sie in den Zuckerfeldern immer Schlupfwinkel finden. Ist ohne Zweifel eine von den Abarten von *Felis pardalis*. Die zwei folgenden gefleckten Gattungen sind viel kleiner als die vorige und heißen bey den Colonisten Tigerfähe. Der Rat-Tiger der Arawak-Indianer ist schön gezeichnet; Grundfahl mit schwarzen länglichen Flecken am Kopf und Schulter und mit kreisförmigen Flecken (*Patches*), welche um Flecken laufen von röthlicher Farbe längs dem Rücken und den Seiten; Schenkel von schwarzen Bändern umgeben, inwendig heller; Schwanz weiß und schwarz geringelt. Nicht so groß als vorige, 2' bis 2' 4"; weichen der Schwanz 8—9". Ich halte sie für *Felis tigrina leon*.

Die zweyte Abart ist kleiner als die Hausrage und hat große Flecken auf glänzend gelbem Grund, Vorderfüße ausgezeichnet stark im Verhältniß zu ihrer Größe, hält sich hauptsächlich in dicken Wäldern auf und lebt von Vögeln.

Ich komme nun an die ungescheckten Ragen von Guyana. Die (schwarze Rage (*Felis nigra*?) oder der Tiger der Brasilianer vom Rio negro. Während unserer Expedition ins Innere von Guyana kam uns keine vor, obgleich uns die India-

ner erzählten, daß er in brittisch Guyana lebe und häufig große Verheerung unter dem wilden Vieh in den Savannen der Flüsse Takutu und Branco anrichte, auch nicht selten am obern Drinoco und Rio-negro sey. Seine Verbreitung erstreckt sich mithin vom Küsten-Guyana bis über den Aequator hinaus. Viech hat von den Waccawais erfahren, daß sie von Zeit zu Zeit welche erlegt hätten über dem großen Fall des Demarara, woran nicht zu zweifeln ist, da sie Namen dafür haben; Wapuri-Tiger entweder von der Farbe, welche dem Wapuri (*Tapir*) ähnlich ist, oder wahrscheinlicher, weil er von ihnen gefressen wird; wenigstens benennen die Arawaken diese Ragen meistens nach dem Wild, das sie fressen. Ich habe ein schönes Fell von dieser Gattung gesehen: Rücken glänzend schwarz, heller bis zur Ausrufung am Bauch; Füße schwarz und die Klauen größer, als die des Jaguars; Schnurhaare stark; ein brauner Flecken über jedem Auge muß dem lebendigen Thier ein sonderbares Aussehen geben. Schwanz verhältnismäßig länger als bey dem Jaguar; Kopf und Gestalt überhaupt mehr wie bey dem Jaguar (*Felis concolor*) als bey dem Atchibana (*Felis onca*); soll viel grausamer seyn als der letztere und häufig Menschen angreifen. Leib des Fells von der Nasen Spitze an 3' 7". Schwanz 16½, im Ganzen 5'; nach Aussage der Brasilianer aber am Rio negro größer als der größte Jaguar. Nach den Indianern lebte er von Tapir, Cappybara, Peccary (*Dicotyles subniger*) und den verschiednen Hirschen in Wäldern und Savannen, an welche sie sich stehlen. Die Indianer haben große Angst vor ihnen.

Sie unterscheiden zwei Gattungen Puma, Wawula oder Hirschtiger und Soaso Aranna. Der letztere mehr auf die offenen Savannen am Drinoco beschränkt, der erstere besucht sowohl die Küstengegend als die Savannen. Ich habe in den zwei Stücken des zoologischen Museums den Puma des Drinoco erkannt; obgleich er in brittisch Guyana wenig bekannt ist, so habe ich doch ein Fell von einem gesehen, der 40 Meilen am Demarara hinauf getödtet wurde. Der Kopf schien klein zur Größe. Der Leib lang und die Vorderfüße kräftig; Schwanz, soweit ich mich erinnere, über halbe Leibeslänge mit einer schwarzen Quaste.

Mehr kann ich sagen über die zweyte Gattung, den Wawula Arowa der Arawaken oder Deer-Tiger der Colonisten. Farbe röthlichbraun, heller an Seiten und Füßen, weiß am Bauch. Aehnliche Farbe an der Brust, und das Röthlichbraun des Leibes wird an Schnauze und Rinn heller. Pelz dick; auch am Schwanz, das Haar an den Spitzen schwarz wie bey dem Puma vom Drinoco; Augen braun; Kopf klein; höher im Verhältniß als irgend eine gefleckte Rage, von stark gebaut, hinten leichter. Folgendes Stück wurde in den Savannen des Rio branco getödtet und ist in meinem Besitz.

Kreuzhöhe 2', Widerrist 1' 10", ganze Länge 6' 2". Rumpf ohne Kopf 3' 1", Schwanz 2' 4". Von Schulter bis zum Knöchel 1' 5"; vom Knie bis zum Knöchel 10"; Hinterohre 4"; Breite 4"; Umfang am Bauch 2' 2"; Umfang bey der Schulter 1' 10"; Kopf 9"; zwischen den Ohren 4"; Ohrlänge 3½"; vom Auge bis Naselöcher 2½"; Hinterfuß 1' 9"; vom Knie bis Sohle 5"; Mittelflauen 7".

Sehr schädlich dem Vieh der Höhe; so stark, daß er ein Maulthier tödtet, über einen Graben schleppt und ans Ufer zieht. Sie scheinen besonders gierig auf Hunde zu seyn und viele werden gefressen, die man zur Jagd hält. In den Wäldern folgen sie den Peccary-Herden und fangen die Nachzügler weg: denn von

der Herde würden sie zerissen werden; jagen bey Tag und Nacht auf Hirsche und kleinere Hausthiere; werfen zwey Junge, selten drey mit dunklen Flecken, mehr oder weniger deutlich, je nach dem Lichte; sollen sich nach dem ersten Jahre verlieren.

Cuvier zweifelt, daß diese beschriebenen Katzen zwey Gattungen ausmachen. Ich kann dagegen nichts einwenden, da ich nur ein Fell vom Puma des Deinceps sah, welches den Stücken im zoologischen Museo gleicht und Bennetts Beschreibung, während das zweyte, welches ich besitze, Wilsons Abbildung von *Felis concolor* gleicht.

Der Willibissiri Arova ist auch eine ungefleckte Katze und äußerst selten in Guyana. Farbe hellgrau, nähert sich dem Weissen an der Brust; Schwanz überall gleich dick, ohne die schwarze Schwanzspitze des Puma. Länge 2' 6", hoch zu seiner Größe, vorn stark gebaut mit kräftigem Hals und kleinem Kopfe. Wieth gab mir Folgendes über diese Katze: Ich habe zwey gehabt, von einem Neger getödtet am Demarara, während er einen Trutzbahn tödten wollte; der andere in der Nähe, während er über den Fluß schwamm. Ich zeigte beide einem berühmten Jäger, der schon alle Arten von Thier in unserer Colonie erlegt hatte, aber dieses nicht kannte. Meine Waccamoi-Indianer aber vom obern Demarara hielten es für keine Seltenheit und sagten, daß sie es von Zeit zu Zeit gesehen und getödtet hätten.

Der Willibissiri ist der kleinste Hirsch in Guyana, gefärbt wie diese Katze und ihre Beute. Ich halte sie für *Felis jaguaroni*, oder vielmehr für die Varietät, welche Traill beschreibt als *Felis unicolor*.

Der Hacca Arova ist die letzte Gattung von Katzen, welche ich auf meinen Wanderungen in Guyana angetroffen oder von denen ich gehört habe. Gleicht dem vorigen in Größe und Gestalt, weicht aber ab in der Färbung: ausgewachsen tief glänzend schwarz, Bauch dunkel mausfarben, mit einem braunen Flecken über jedem Auge; Schwanz ohne Ringel. Zwar nicht gemein, indessen auch nicht selten, und die Indianer machen aus den Fellen Kappen, Schrotbeutel u. dergl. Fressen kleine Thiere, wie Paca, Aquti, und schaden auch dem Geflügel. Scheint mit Temmincks Varietät von *Felis jaguaroni* übereinzustimmen, die ich in der Pariser Sammlung gesehen habe.

Aus dieser Darstellung ergibt es sich, daß sich acht gefleckte und fünf fleckenlose Katzen finden, welche alle von den Indianern durch besondere Namen unterschieden werden. Da jedoch die Naturforscher die meisten nur als Varietäten annehmen; so müssen wir bekennen, daß wir nicht wissen, wie weit ihr Bau von einander abweicht, um sie, mit Rücksicht auf die verschiedene Färbung und Fleckung, als Gattungen anzunehmen. Ich hatte fast nur die Felle zu meiner Untersuchung. Guyana besitzt fast nur zwey Haupttypen, den Jaguar (*Felis onca*) und den Puma (*Felis concolor*). Der Jaguar ist der stärkste und mächtigste aller Katzen. Wie weit seine Größe geht, zeigt das Skelet, welches Wieth bey unserer letzten Expedition am Poda Uiri, Nebenfluß des Rio negro, fand, daß 9' lang war. Es war von den Geenen sehr verstimmt. Wieth nahm aber den Schädel mit, den ich besitze.

Alle gefleckten Arten haben große Ähnlichkeit mit einander: Kopf breit, Vorderviertel ausgezeichnet stark und voll Muskein, Brust breit, und Schwanz verhältnißmäßig kürzer als bey den ungefleckten Katzen.

Nicht weniger merkwürdig ist die Ähnlichkeit der letztern: Kopf klein, Hals ziemlich gleich dick, Vorderfüße sehr stark und kräftig, Hinterfüße schlanker, Schwanz lang, pelzreich und büstenartig. In ihrer Lebensart sind beide gefräßig, und greifen keine Thiere an, welche viel größer als sie selbst sind. Sie jagen vorzüglich bey Nacht; von Hunger getrieben, aber auch bey Tage. Die größten Gattungen der gefleckten sind vorzüglich Schwimmer, setzen über Flüsse oder auf Inseln, wo die Capparha selten ihrem Sprung entgegen. Ungeachtet einiger Verspiele, so greifen sie doch selten Menschen an, scheinen sie aber nicht zu fürchten, weil sie in die Indianerhütten dringen und die Hunde fortschleppen, während sie ihre Beuten ungestört in den Hängmatten lassen. Ihre Klauen sind die Hauptinstrumente des Angriffs und der Vertheidigung; dazu sind sie wie Haken gekrümmt und können zurückgezogen werden. Ihre Zähne sind stark: Schneidezähne klein, Backenzähne wie ein Pfeil gestaltet.

§. 201. *E. Fries*, *Corpus florarum provincialium Sueciae*. Upsalae 1838. 8.

Dieser erste Theil enthält die Flora von Schonen. Seine neue Classification der Pilze steht nun im October 1838. so:

1) *Hymenomyces*.

- a. Agaricini.
- b. Polyporei.
- c. Hydnei.
- d. Auriculariini.
- e. Clavarii.
- f. Tremellini.

2) *Discomycetes*.

- a. Helvellei (Morchella, Helvella, Rhizina, Peziza etc.) = *Pez. ceraceae*.

* *Discus excipulo saturator*.

- b. Bulgarieni (Leotia, Bulgaria etc.) = *Pez. gelatinosae*.
- c. Dermici (Vibrissa, Ditiola, Dermea etc.) = *Pez. tuberosae*.

* *Discus ut in Sequentibus excipulo dilutus*.

- d. Patellarieni (Sarea, Patellaria, Cenangium etc.)
- e. Phacididiaci. (Glonium, Acidium, Hysterium, Phacidium, Rhytisma, Leptostroma etc.)

f. Stictidei.

3) *Pyrenomyces*: *Genera e prorsus novo principio ultra 50, naturalissima*.

- * a. Sphaerici: *Ostiolo prominulo*, s. *eustomi*, quale etiam *Sphaeriae fuscae* etc.
- b. Dothidei: *Ostiolo impresso*, s. *cryptostomi*.
- c. Dichaeni: *Ostiolo rimoso* s. *rhegmostomi*.

- d. Perisporiei: *Ostiolo poroso* s. *porostomi*. Analogicum *Gasteromycetibus*.

- e. Apiosporiei: *Astomi* nec sponte dehiscentes. (Antennaria, Myxothecium, Vermicularia).

- f. Cytisporiei: *Coniomyces* in *Nucleum redacti*; tantum *Stilbosporae*.

4) *Gastromycetes*.

- * *Sporidia fixa*.
- a. Phalloides: *Analoga cum Hymenomycetibus*.
- b. Tuberaeae: *Aalogia cum Discomycetibus*.
- c. *Nidulariaceae*: *Analoga cum Pyrenomycetibus*.
- * *Sporidia pulveracea, laxa*.
- d. *Lycoperdinei*.

- e. *Trichodermacei*: *Hyphomyces perfectius evoluti*.

- f. *Myxogastres*: *Hypodermis eximie analogi v. c. Perichaena strobilina* = *Peridermium Link*.

5) *Hyphomyces*. *Observ. nunc limites non e substantia floccosa sed in morphosi pono*.

- a. *Isariel* s. *Hymenomyces elementares*.
- b. *Stilbini* s. *Discomycetes elementares*.
- c. *Mucorini* s. *Pyrenomyces*.
- d. *Mucedines* s. *Gastromycetes*.

- tes elementares cum Trichodermaceis confluentes.
 e. Dematiæ.
 f. Sporodermis s. Coniomycetes in floccos conca-
 tenati.
 6) Coniomycetes.
 a. Sclerotiacei s. Hymenomyces elementares.
 E. 213. Fellores Vögel in Kleinasien.
 Neophron percnopterus.
 Falco rupes. Der gemeinste in Kleinasien, nistet unter Traufen und bisweilen selbst ins Innere der Häuser.
 Accipiter fringillarius IV. Getödtet auf dem Hochlande ben Altus Tash.

Noctua passerina Selby (= nudipes Nilsson von Noctua tengmalmi Selby durch die nackten oder dünn befiederten Beinen unterliegen, in England, wo die ächte N. passerina noch nicht entdeckt worden ist). Geflossen im Theater zu Ephesus; gemein in Kleinasien und Griechenland.

- Lanius rufus, collurio; Saxicola oenanthe.
 Sturnus vulgaris, Upupa epops.
 Sitta europaea; heißt türkisch Nusstochter.
 Cuculus canorus, auf den Bergen nur im April.
 Coracias garrula, gemein in den südlichen und westlichen Theilen, wo keine Elster, und nicht da, wo diese ist. Fällt aus der Luft wie eine Zümmertaube.

Merops apiaster, im Süden und Westen, wirbelt laut schimpfend, wenn er fliehet, was schnell und hoch geschieht, oft um die Terpentinen-Bäume, wo die Bienen Honig sammeln. Kommen bisweilen in die Thäler, wegen der vielen Bienenstände.

- Columba turtur.
 Charadrius hiaticula, Totanus hypoleucos, Glareola pratincola, geflossen zu Xanthus; türkisch: Nepphuhnschnepfe.
 Larus argentatus, Tadorna rutula.

Nr. XXIV. December 1839.

E. Forbes, über eine Muschelbank im irischen Meere, geologisch und zoologisch betrachtet.

Im Nordwesten der Insel Man, 2 Meilen von der Küste bey Ballaugh; untersucht während 7 Jahren im Herbst. Die Bank ist 20 Faden unter dem Meer und dicht bedeckt mit Scalops (Pecten opercularis), worunter die gemeine Auster, Pecten maximus et varius, und viele andere in geringerer Zahl. Neben der Bank meist Schnecken: Murex erinaceus, Trochus zizyphus et Natica alderi. Zwischen der Bank und der Küste, 15 Faden tief, viele Laminaria und andere Meerpflanzen. Sonst noch:

- Pecten distortus.
 Modiola vulgaris.
 Hiatalia rugosa.
 Chiton cinereus.
 Buccinum undatum (var. striatum).
 Trochus tumidus.
 Nassa maculata.
 Emarginula fissura.
 Fissurella graeca.
 Lottia pulchella.

Patella apertura ist die junge Fissurella graeca. Diese und Emarginula fissura ist erst seit fünf Jahren plötzlich in großer Menge erschienen; dergleichen Lottia testudinalis; gegenwärtig unter jedem Steine 3 oder 4, und vor vier Jahren fast keine. Sind Stürche oder Stürme daran Ursache? Dabey ist die eigene Beweglichkeit dieser Thiere nicht so gering anzu-

schlagen. Eins- und zweischalige können schwimmen; Eolida dazu sehr hurtig. Es gibt noch ein anderes Beispiel von dem veränderlichen Erscheinen der Weichtiere. Die Stacheln von Spatangus purpureus (gemein an der Bank) sind in manchen Jahren ganz mit der schwarzen Montacuta substriata bedeckt, in andern ganz rein.

Folgende Gattungen finden sich beständig an der Bank und manchmal in großer Menge.

- Fusus antiquus, corneus, bamfius.
 Nucula margaritacea. Pectunculus pilosus.
 Venus cassine, fasciata, virginea.
 Kellia suborbicularis; Velutina laevigata.
 Fusus antiquus ist die kleinere Form von Fusus norvegicus; nur auf gewisse Stellen an der Bank beschränkt. Die meisten Schnecken der Siphonostomen sind gefüllt und nur an gewissen Orten. Sonderbar, daß junge Venus cassine et fasciata selten vorkommen und meist nur todt, während Venus virginea nur jung, wahrscheinlich, weil sie sich immer tiefer in den Schlamm bebt. Kellia suborbicularis lebt in kleinen Familien allen Alters in den mit Schlamm gefüllten Höhlen der todt Venus virginea, manchmal mit Amphidesma tenue.

Immer an der Bank, aber in geringer Zahl, finden sich:

- Ostrea edulis. Mya truncata.
 Pecten maximus, obsoletus. Venus ovata, exoleta.
 Lima fragilis. Natica alderi.
 Cardium laevigatum. Capulus hungaricus.
 Psammobia tellinella. Murex erinaceus.

Auflern wenig, aber sehr groß, fleischig und dickschalig, viele todt; die lebendigen meistens durchbohrt von dem sonderbaren Zoophyten Cliona. Die Schalen der todt Auflern und Venus trennen sich lange nicht; bald aber bey Tellinen, Psammobien und Pectines. Cardium laevigatum groß, frisch und ungetrennt, aber todt; nur zwey Junge lebendig, welche dann Cardium serratum genannt wurden. Cardium elongatum et nodosum selten; auch todt und getrennt. Venus exoleta selten lebendig, aber groß und ungetrennt: Junge sehr selten. Venus lineata nur manchmal, aber häufig an der Küste gegenüber. Venus ovata meistens lebendig. Mya truncata nur todt, alt und getrennt; Mya swainsonii ist das Junge davon; beide beysammen; Mya ovata das halbgewachsene.

Manchmal gefangen und im Ganzen nicht selten sind:

- Fusus muricatus, Trochus montacuti, Chiton laevis, Mactra elliptica, Tellina crassa, Pecten varius, Solen ensis, Amphidesma tenue, Lucina undata et radula.

Mactra elliptica gewöhnlich todt, doppelt und durchbohrt; Tellina crassa et Solen ensis immer todt; jene getrennt. Pecten varius in manchen Jahren sehr häufig, in andern kein einziges. Lucina immer todt. Die Chitonen nie todt, wahrscheinlich, weil die Schalen aus einander fallen.

Selten, aber mehrmals gefangen:

- Trochus tenuis. Chiton fascicularis, fuscatus.
 Fusus linearis. Lima inflata, tenera.
 Natica montagui. Modiola marmorata, discors.
 Rissoa reticulata. Astarte scotica, danmoriensis.
 Dentalium entalis.

Alle werden lebendig gefangen; Lima inflata immer in einer sonderbaren Lage, stecken in einer Masse von Corallinfasern, zerbrochenen Schalen und Fragmenten von Milieiporen. Beym

Ausbrechen der Masse findet sich die Lima lebendig in der Mitte in einem zierlich gemachten Neste, die Wände regelmäßig geglättet, ziemlich wie das Lager von *Modiola impacta* aus der Südsee. Mir ist nicht bekannt, daß diese sonderbare Lebensart schon bemerkt worden. Weder *Lima fragilis* noch *tenera* finden sich in solchen Nestern. Beide Arten gleich groß, Unterschied im Rand. Ich betrachte die Verdickung des Randes bey den ausgewachsenen als specifisch.

Folgende nur einmal vorgekommen:

Eulima donovani. *Pecten laevis*.
Pleurotoma purpurea. *Criopus anomalus*.
Arca tetragona. *Psammobia strigilata*.

Die drei ersten zwey Mal; beide Arcae in Schlamm, welsche die Höhle einer großen *Modiola* ausfüllte; lebendig. *Pecten* hing am Kiel einer *Coralline*. *Psammobia* todt.

Nachdem Schnecken sind nicht selten an der Bank; sehr viele *Antennularia antennina* ziemlich tief unten; die gemeinste ist *Meliboea fragilis*; früher *Tritonia hombergi*, häufig und groß, seit drei Jahren nur drey.

Echinodermata reichlich; *Asterias* in der Bank; *Ophiura* an ihrem Rande; *Echinus subangularis* gemein auf Kies; *E. esculentus* zwischen Schalen; *Spatangus cordatus* sehr selten; *Spatangus purpureus* et *Echinoecyanus pusillus* sehr gemein; *Holothurien* äußerst selten; nur zwey Gattungen einmal.

Plumularia myriophyllum wurde gemein. In diesem Jahr 20 Stück der seltenen *Thujaria articulata*; vorher nie. Neue Schalthiere finde ich keine mehr. Es finden sich

Schalthiere: Schnecken 27, nackte 9. Muscheln 44, nackte 4.

Echinodermen: Asterien 14, Echiniden 5, Holothurien 2. Zoophyten: Hydroiden 11, Asteroiden 1, Helianthiden 2, Actinoiden 14.

Große Grusfaccen gibt es wenig, kleinere mehr.

S. 246. H. D. Stephens, Pilze bey Bristol. Ein Verzeichniß von etwa sechs Duzenden, meist größeren.

S. 253. Ch. Wabington, über *Arctium lappa* et *bardana* J. E. Smith.

Einige halten sie für zwey Gattungen, andere nicht einmal für Abarten. Das kommt von der schlechten Abbildung in der englisch Botany. *A. lappa* t. 1228. hat das Aussehen: kleine Köpfe und vorgetriebene Blumen, wie *A. bardana*, hat aber die Blätter zu sehr gewellt und keine wollige Hülle. *A. bardana* t. 2478. hat das Aussehen und die großen grünen Köpfe von *A. lappa*; aber die Hülle ist wollig, die Blumen vorgetrieben, die Blätter ohne den welligen Rand und die zahlreichen Stacheln, welche dieser Gattung zukommen. Bey dieser Vermuthung der Charaktere mußte die Meynung über die Veränderlichkeit dieser Pflanzen entstehen. Ich habe mich nun aber überzeugt, daß sie wirklich bleibend verschieden sind.

1) *A. lappa* L. *Capitulis subcorymbosis, involucri glabrisculi squamis interioribus concoloribus lineari-lanceolatis in mucronulum sensim attenuatis margine scarioso flosculos superantibus*. *A. lappa* L. Sp. Pl. II. 1143. Sm. Eng. Fl. III. 380. *A. majus Schkuhr* III. 49. Wm. et Grab. Fl. Siles. III. 106. Led. Fl. alt. IV. 37. *Lappa major, Gartner* II. 379. t. 162. DC. Prod. VI. 660. *Koch* Syn. 404. *Peterm.* Fl. lips. 600. L. officinalis „A. I.“ Spenn. Fl. frib. 491.

Hier ist die Hülle länger als die Blümchen, Schuppen gelblichgrün, steif, pfriemen- und hakenförmig, alle unten mit einem

Ziss 1844. Heft 12.

harschen, weissen und gewimperten, nicht gezähnten Rand. Blätter herzförmig, Ränder fast flach und mit vielen steifen Borsten von den vorragenden Rippen gefranzt. Der scheinbarste Character dieser Pflanze ist ihre Größe, die großen krautartigen Köpfe und die glatte, blaugrüne Hülle.

2) *A. bardana Willd.* *Capitulis racemosis involucri arachnoideo lanati squamis interioribus coloratis lineari-lanceolatis abrupte mucronatis floscu s brevioribus*. *A. bardana Willd.* Sp. Pl. III. 1632. Sm. Eng. Fl. III. 381. *A. tomentosum Schkuhr* 49. Fl. Sil. III. 104. Fl. alt. VI. 37. *Lappa tomentosa* Lam., Dict. I. 377. DC. Prod. IV. 660. *Koch*. 405. Spenn. Fl. friburg. 490. *Peterm.* Fl. lips. 702.

Hier ist die Hülle kürzer als die Blümchen, die Schuppen oft purpuroth, und obchon die meisten steif, pfriemen- und hakenförmig; so sind doch viele innere grobspizig, die äußeren auch gefranzt, wie bey den vorigen, aber die innern klein gezähnt und immer purpuroth. Die Blätter viel kleiner, am Rande weniger gewellt und es scheinen weniger Rippen auszufließen, obchon ich sie ebenso zahlreich gesehen habe, wie in *A. lappa*.

Beym ersten Blick unterscheidet sich diese Gattung durch geringere Größe, kleine, traubenartige Köpfe, und mehr oder weniger wollige und gefärbte Hülle.

Ich will eben nicht behaupten, daß diese Pflanzen zwey besondere Gattungen sind, obchon ich es glaube, weil ich keine Uebergänge gefunden habe. Bey uns scheint *A. bardana* häufiger zu seyn.

S. 283. Gulliver, die Blützgelchen bey *Peraemes lagotis*, *Petaurus sciurus*, *Macropus bennettii*, *Dasyurus ursinus* et *viverrinus* haben die Gestalt der gemeinsten unter den Haarthieren; Durchmesser $\frac{1}{4000}$ bis $\frac{1}{3000}$ Zoll.

Man li hat bey *Dromedari* die Blützgelchen oval gefunden; G. ebenso bey *Auchenia vicunna*, *paco* et *glama*.

Beym Bisamthier (*Tragulus javanicus*) sind die Blützschalen kleiner als bey irgend einem Haarthier, nur $\frac{1}{2000}$ Zoll.

S. 284. W. Thompson, irische Vögel.

Perdix coturnix zog sonst fort und es blieben nur wenige im Süden von England; seit einigen Jahren bleiben sie aber auch im Norden von Irland und kommen täglich auf den Markt von Belfast. Am 11. November 1834. schoß einer meiner Freunde 5 Stück, am 13. 4, am 19. 6; sah an einem andern Tage beysammen 14; schoß am 10. December 9 und sah noch 20; schoß am 15. 3, am 1. Jänner 1835. 8. Im Winter 1836—1837. schoß jemand in einem Tag in Stopfelfeldern 20. Im Winter 1831—1833. zogen sie zuerst die Aufmerksamkeit auf sich.

Tringa subarquata wandert regelmäßig im Herbst nach dem Norden von Irland; wurde vor 20 Jahren zuerst bemerkt, meist einzeln, selten in Fügen.

T. minuta, sonst selten, zieht auch bey uns regelmäßig nach Norden im September, seit 1831—1839. in kleiner Zahl, einmal 9 beysammen; alle geschossen.

T. pugnax kommt zwar nicht regelmäßig, aber doch manchmal mit den Schneepfen im September und October.

S. 286. A. White, über Pelorien.

Linne führt die regelmäßige *Linaria vulgaris* unter diesem Namen als *Naturae prodigium*. Seitdem wurde diese Regelmäßigkeit bemerkt von Ribel bey *Teucrium campanulatum*, von Bosc bey *Rhinanthus* et *Dracocephalum*,

von Guillemin bey *Linaria spuria* et *Sideritis*, von De Candoille bey mehreren *Linacien*, *Antirrhinum*, *Digitalis*, *Sesamum*, *Galeopsis*, *Viola hirta* et *Orchis*; ich bey *Tro-paeolum* et *Pinguicula vulgaris*.

Der Großmünster in Zürich.

Nachträgliche Bemerkungen, mit vier Kupfertafeln und zwey lithogra-
phirten Blättern von Ferdinand Keller, und historische Notizen
über das Stift und die Kirche, von Professor Sal. Bögelin.

Zürich 1844. gr. 4. 20. Tafeln 6.

Dieses Heft gehört eigentlich zu der Zeitschrift für vaterlän-
dische Alterthumskunde von der antiquarischen Gesellschaft zu
Zürich, wo in Heft V. das Münster ausführlich beschrieben ist
von F. Keller. Diese Nachträge enthalten die Beschreibung
von Wandgemälden in der Gruft, der Wendeltreppe, der Galle-
rie, des Portals, der Verzierungen im Innern, das Reiterbild
an einem Thurm, nebst einigen Inschriften.

S. Bögelin gibt die Geschichte des Großmünsters von den
ältesten Zeiten an nach Urkunden vor der Zeit der Reformation,
sobald Nachrichten über die Aemter des Stiftes, besonders die
Pöbste.

Die Abbildungen, vortreflich ausgeführt von F. Hegi, stel-
len vor das Portal, wie es neu hergestellt ist nach Wegräu-
mung der gasigen darüber geführten Stiege; Capitäl der
Säulen, Städte und Wänder, nebst andern Verzierungen an
diesem Portal; Statuen an und in der Kirche; auch die drey
römischen Patrone der Stadt, welche daseibst enthauptet wur-
den: Felix, Regula und Cruperantius.

Dieses Heft ist ein wichtiger Beitrag zur Geschichte und
Kunstgeschichte der Stadt. Wir können nicht umhin, das männ-
liche Geschlecht zu rügen bey dem Worte Münster. Adeltung
schreibt freylich bald das, bald der Münster. Es ist jest,
man weiß nicht wie, die Mode entstanden, der Münster zu
schreiben, während doch da, wo es Münster gibt, wie in Straß-
burg, Freyburg, Ulm, Basel und Zürich, kein Mensch anders
als das Münster sagt, und ohne Zweifel mit vollem Rechte,
weil es von Monasterium herkommt.

Um so unbegründlicher ist es, daß der Verfasser der neuern
Mode frehnen. Dasselbe ist der Fall mit dem Namen Gau.
Wer in der Welt sagt der Thurgau, Aigau, Breisgau usw.?
In das Gau oder Gäu gehen, ist überdieß eine gewöhnliche
Redensart. Wer der Gau schreibt (denn sprechen that es nie-
mand), ist entweder nie in einem Gau gewesen, oder schreibt
es aus Angst den andern nach. Das ist aber eine Sprach-
verderbniß.

Die Formen der Natur,

für Naturforscher, Künstler und Mathematiker, von E. S.

Hall bey Haspel. 1843. 8. 22. Tafel 16.

Wir sind nicht im Stand, ein Urtheil über diese Schrift zu
fällen; auf jeden Fall ist sie aber der erste Versuch, die Ge-
staltenlehre der organischen Körper durch die höhere Mathematik
zu begründen, und zwar durch die Lehre von den Curven, welche
der Verfasser mit großer Sachkenntniß entwickelt und mit un-
gemeinem Scharfsinn auf die Gestalten der Thiere und Pflanzen
überträgt. Sie ist daher ebenso wichtig für den Zoologen und
Botaniker als für den Mathematiker. Die Aufgabe ist unge-

mein schwierig, und sie wird nur von demjenigen vollständig
gelöst werden, welchem die Entwicklungsgegeschichte der Thiere
und Pflanzen ebenso geläufig ist, wie die Curven. Es ist kein
Zweifel, daß die Thiere und die Pflanzen die Realisirung der
Curven sind wie die Crystalle die Realisirung der eckigen Kör-
per; nur glauben wir, daß die Formen der ersten keine ebenen
Flächen sind, sondern Rumpflächen, Abschnitte und Ausschnitte
rundlicher Körper; und das ist es, worinn die große Schwie-
rigkeit für die Auffindung der lebendigen Gestalten liegt. In-
dessen muß der Anfang gemacht werden, und der Verfasser hat
recht gethan, sich zuerst einen Boden zu schaffen mit flachen
Figuren. Diejenigen, welche er entwickelt hat, zeigen die auf-
fallendste Ähnlichkeit mit den verschiedensten Formen von Blät-
tern, Flügeln, und selbst mit ganzen Leibesgestalten von Thie-
ren, besonders aus den untern Classen. Es ist hier sicher etwas
zu holen; wann es aber ertappt werden wird, ist schwer zu
sagen. Man muß auf dem Wege des Verfassers fortgehen,
Hunderte von Versuchen anstellen, Thier- und Pflanzenfor-
men vergleichen, verworfen, wieder aufnehmen, und so alle
Winkel des Labyrinth durchwandern, bis irgendwo Licht herein-
scheint. Der Verfasser beginnt mit den Regelschnitten, und geht
sobald zu den Linien der höhern Ordnungen und zu den trans-
cendenten Curven über. Vor der Hand wird er allein stehen,
aber ohne Zweifel fortarbeiten, da er ganz von der Idee durch-
drungen ist. Nach und nach werden sich ihm Gehäusen an-
schließen, um das Werk gemeinschaftlich zu fördern: denn der
Reiz, in diese Geheimnisse zu dringen und eine neue Wissen-
schaft zu gründen, ist zu groß, als daß er nicht auch andere
anspornen sollte. Wir begreifen nicht, warum der Verfasser
sich nicht genannt hat. Der Versuch kann ihm nicht anders
als zur Ehre gereichen; auch muß er den Mathematikern und
Naturforschern Gelegenheit geben, mit ihm in Verbindung zu
treten, um die Sache gemeinschaftlich zu besprechen.

Die Lehre vom tellurischen Dampfe

und von der Circulation des Wassers unserer Erde. Ein Schritt vor-
wärts in der Kenntniß unseres Planeten, von Dr. A. Fr. P. Nowak,
k. k. Bezirksarzt. Prag bey Ehrlich. 1842. 8. 228. T. 1.

Der Verfasser eröffnet und schließt sein Werk mit einer sol-
chen Begeisterung, daß es einem in der That wehe thut, wenn
man seine Freudentruse nicht erwidern kann. — „Was ich in
dieser Arbeit der Beurtheilung des Publicums unterwerfe, soll
der Schlußfö werden zur richtigen Deutung fast aller größeren
Naturerscheinungen unseres Planeten.

„Ich eilte, den kühnen Gedanken, der mich in seiner ersten
Offenbarung bey nahe erschreckt und erschüttert hatte, in kurzen,
wenn auch häufig mangelhaften und lüdenvollen Umrissen zu
Papier zu bringen, weil ich der Meynung war, daß es gewisse
geistige Conceptionen gebe, die selbst nur in ihrer ursprünglichen
Gestalt, im Gewande jener Natürlichkeit, an welcher das Auge
des Gelehrten, des richtenden Critikers, noch gar manches aus-
zusetzen hat, der Welt dargeboten werden dürfen, um sogleich
wie elektrische Funken die Geister zu durchzuden, dann aber
auch wohl von competenten Männern ergriffen und verarbeitet
zu werden, damit sie zuletzt in verebelter Form als notwendige,
integrierende Bestandtheile unserer Wissenschaften fortleben und
nie mehr untergehen.“ —

So beginnt der Verfasser sein Vorwort.

Er vergleicht den Uebergang des Wassers aus dem Meer in die Quellen und umgekehrt mit dem Kreislauf in den Thieren; nimmt einen Raum für die Dampferzeugung zwischen dem glühenden Kern der Erde und ihrer Kruste an, und sucht daraus den Ursprung der Quellen, Ebbe und Fluth, Hebung der Gebirge usw. zu erklären, wofür er Beweise aus allen Welttheilen fasmitt.

Wir lassen der Dampf-Theorie ihr Recht, wie jeder andern; jedoch nehmen wir sie nur aus den Händen eines durchgearbeiteten Physikers an, keineswegs aber aus den Händen eines Arztes, der offenbar keine Zeit und keine Mittel hat, sich in die Physik einzustudieren, geschweige denn heraus. Um zu dieser Ueberzeugung zu kommen, braucht man nur die Paar ersten Seiten dieses Werkes zu lesen.

„§. 2. Während einerseits Milliarden von Quellen ununterbrochen aus der Schale unseres Planeten hervorrieseln und in jeder Minute eben so viele Milliarden Pfunde Wassers auf die Erdoberfläche ergießen, stürzt andererseits mit jeder Minute aus tausend großen und kleinen Strömen, in welche sich jene Quellen durch Zusammenmündung nach und nach gesammelt, eine Wassermenge ins Weltmeer, die so ziemlich der Summe all' jener kleinen Quellen-Ergüsse gleichkommen dürfte. Ohne besondere Mühe ließe sich hierüber eine Wahrscheinlichkeitsberechnung aufstellen, deren Ziffer in Erstaunen setzen würde, die jedoch hier überflüssig erscheint. — Nun dauert einerseits jenes Ausfließen des Quellwassers aus der Oberfläche der Erde, sowie andererseits jener ungeheurer bedeutende Erguß von Flusswasser in das Weltmeer seit Jahraufenden regelmäßig fort, ohne daß dort den Quellen jemals der Vorrath ausgegangen, noch daß je das Weltmeer durch Ueberflüllung bedeutend und bleibend über seine Ufer hinausgetreten wäre. Diese Betrachtung führt jeden Denker zu dem nahe liegenden Schlusse, jene Milliarden Quellen und dieses fortwährend mit Wasser gespeiste Weltmeer müssen in einem nothwendigen innern Zusammenhange, in einer innigen, ursächlichen Verbindung und Wechselwirkung zu einander stehen, so nämlich, daß das Meer, wie es beständig von der Oberfläche der Erde, namentlich aus ihren unsäglichen Quellen, Wasser empfängt, ebenso beständig eine gleich große Menge von Wasser an die Erdoberfläche, und namentlich an die Ursprungsstellen ihrer Quellen abgibt, so daß fortwährend ein gewisses Gleichgewicht zwischen Wasserzufluß und Wasserabfluß (oder überhaupt Wasserverlust) stattfindet, und daher ebenso wenig jemals eine sehr bedeutende Ueberflüllung des Weltmeeres als ein allgemeines und constantes Ausbleiben des Quellwassers eintreten könne. Also daß eine gewisse Art von Kreislauf des Wassers unserer Erde vorhanden seyn müsse, ist eine ebenso nahe liegende als allgemein zugegebene Folgerung. Wie aber dieser unlängbare Kreislauf wirklich zu Stande gebracht werde, das ist die Frage; eine Frage, deren Lösung wohl schon manchmal und auf verschiedene Weise versucht worden, bis zur Stunde aber noch nicht gelungen ist.

§. 3. Eine der gewöhnlichsten hieher gehörigen älteren Ansichten ist diejenige, nach welcher in Folge des Druckes der Atmosphäre und des Gewichtes des das Weltmeer erfüllenden Wassers — dem, wie jeder tropfbarflüssigkeit, ein entsprechender Seitendruck zukommt, — das Meerwasser in die tausend und tausend Klüfte, Gänge, Spalten und Risse der Erdrinde hineingetrieben werden, so allmählich bis an die Erdoberfläche emporzudringen und dort durchsickern soll. — Abgesehen von dem sehr wichtigen Umstande, daß bey der Annahme einer

solchen Communication nicht zu begreifen wäre, wie das Meerwasser bloß in Folge einer Wanderung durch die Erdspalten und Erdschichten in trinkbares, meist crystalliches Quellwasser umgewandelt und seines ganzen Salzgehaltes beraubt werden könnte, da nach vielfältigen Versuchen das bloße Filtriren zu einer solchen Umwandlung des Meerwassers nicht [?] hinreicht und bey der erwähnten Communication unserer Meere mit den Quellen doch nur diese Filtration zur Trinkbarmachung hinreichen müßte; so ergibt sich das Falsche und Unzureichende der angeführten Ansicht schon selbst aus der oberflächlichen Erwägung des sogenannten Gesetzes der Communicationstheorie, welches hier am stärksten ausgesprochen wäre. Bekanntlich steigt das Wasser in einer derley Communicationsröhre immer nur so hoch, bis es darin mit dem Niveau jenes Bassins, aus welchem die Röhre entspringt, auf gleicher Höhe steht. Somit könnte, selbst wenn man die unenbliche Reibung [!], welche das Meerwasser bey seiner Wanderung durch diese Klüfte und Spalten der Erdrinde unvermeidlicherweise zu überwinden hätte, bey dieser Theorie gar nicht in Anschlag bringen wollte, dennoch nimmermehr eine Quelle oberhalb des Niveaus des Meeres aus der Erde hervorbrechen, und doch finden sich gerade die meisten Quellen auf Bergen und Anhöhen, und ist offenbar die vorerwähnte Reibung für so bedeutend zu halten, daß man von derselben unmöglich ganz abstrahiren kann, ohne der Natur einen Zwang anzuthun. Sehen wir ja schon bey jeder von Menschenhand erbauten Wasserleitung, welsch' namhafter Eintrag dem beabsichtigten Effecte eben durch jene Reibung, welche das fortgeleitete Wasser in den Röhren zu überwinden hat, gemacht wird, und wie selbst an nur tausend Klaftern weit entfernten Dertern das so zugeführte Wasser nie [!] bis zu jener Höhe gebracht werden kann, die dem Bassin des Wasser-Reservoirs entspräche. Und doch geht in einem solchen Falle der Weg des Wassers gewöhnlich durch cylindrische, hiemit durch relativ sehr vortheilhaft construierte gerade Röhren, und werden dabey nach Möglichkeit alle Abweichungen von der geraden Linie, zumal alle rechten und stumpfen Winkel, sorgfältigst vermieden [!]. Wie sollte nun der Seitendruck des Meeres im Stande seyn, das Meerwasser durch hundert Meilen lange Strecken in der Erdrinde fortzutreiben, ohne dabey durch die enorme Reibung an den rauen Wänden der Felsklüfte, bey den unzähligen Krümmungen, Windungen und Zurückbiegungen dieses Weges in seiner Kraft zu erlahmen; ja wie sollte derselbe dergestalt fortzuwirken vermögen, daß sich das fortgetriebene Wasser dann noch, nicht nur bis zum Niveau des Meeres, sondern selbst bis auf die höchsten Berge des Erdballs erhebe, dort angelangt, eine oft gar nicht dünne Schicht Boden durchreißt und dann endlich noch in kräftigem, lebendigem Strahle herausspringe? — Der sollte hiebey wirklich das in neuester Zeit zu Hülfe genommene Gesetz von der Thätigkeit der Haarröhren aus der Klemme helfen? —

§. 4. Eine andere ebenso unzureichende, hieher gehörende Ansicht ist auf die Verdunstung und Niederschlag in und aus der Atmosphäre basirte. — Nun hat man dieser Ansicht zwar schon lange vor mir den Einwurf gemacht, daß das atmosphärische Wasser wohl nicht hinreichen möge zur Verforgung der Quellen, da ein bedeutender Theil davon abfließe, ein anderer wieder verdunstet, und ein ebenso bedeutender als Nahrungsmittel der Pflanzen und Thiere verbraucht werde. Darüber angestellte Rechnungen und Beobachtungen, insbesondere die von Mariotte, sollen jedoch die Hinlänglichkeit desselben zu

all' diesen Zwecken beruhigend ausgewiesen haben. (Neumann's Handbuch der Physik, II. Bd. S. 1021.) Aber eben dieser Einwurf dürfte denn doch immer zu einigen Zweifeln an der besprochenen Theorie berechtigen. — Denkt man sich nun über einem J. B. kegelförmigen Berge, dessen Basis etwa eine deutsche Meile im Durchmesser hätte, eine Scheibe suspendirten atmosphärischen Wassers von ebenfalls einer Meile im Durchmesser schwebend, und dieses Wasser nun auf die Berg-Oberfläche sich niederschlagend; so ist doch wohl offenbar, daß die gebachte Scheibe atmosphärischen Wassers eine weit größere (!) Fläche Bodens zu tränken haben werde, als wenn dieselbe Scheibe über eine flache Ebene von dem Durchmesser einer Meile herabsiele. Im günstigsten Falle schon müßte dieß zugegeben werden; je höher aber der Berg und je weniger streng conisch, je weniger glatt abgerundet derselbe, desto größer auch seine dießfällige Oberfläche und desto mehr atmosphärisches Wasser wird erfordert, um dieselbe ebenso stark zu tränken, wie eine unter gleicher Scheibe gelegene flache Ebene von gleichem Durchmesser. Nun kommt aber hiezu noch der Umstand, daß, da die Bergflächen jederzeit geneigte Ebenen darstellen, die bey weitem größere Menge des auf sie präcipitirten atmosphärischen Wassers mehr oder weniger schnell über dieselben herab und in die Thäler fließt. Dieses in Gefäßchen und dergleichen herabstürzende Wasser nun muß, wenn es nicht den Weg zu den Anfängen der Flüsse findet, geradezu von den nächst gelegenen Thal-Ebenen eingesogen werden, und könnte dann wohl in diesen Thälern Quellen speisen, aber nicht auf den Bergen. Und doch kommen eben die meisten Quellen von diesen, weit weniger aus jenen! — Höchst selten bleibt es überdieß, daß gerade auf den höchsten Bergen die Quellen meist so frisch und munter hervorsprudeln, oft selbst in einer ziemlich aufwärts strebenden Richtung, während dieselben in den Ebenen und selbst am Fuße hoher Berge nicht selten ganz matt und unkräftig in Sümpfen erstorben; und doch sollte eben am Fuße jedes Berges immer die größte Kraft des hervorsprudelnden Wassers bemerkt werden, weil man sich nach der in Rede stehenden Theorie für die Quellen am Fuße des Berges gerade die relativ höchsten Säulen niedergefchlagenen und sich dann senkenden atmosphärischen Wassers als im Innern des Berges durch ihren Druck wirkend, und je höher hinauf, diese Säulen desto kürzer vorstellten müßte. — Auch entspringen die stärksten Quellen eines Berges keineswegs immer am Fuße, wie man behauptet, sondern vielmehr in der Regel in einer gewissen mittleren Höhe desselben. —

Das wird genug seyn, um einzusehen, daß dieses keine physikalischen Begriffe sind, worauf man eine geologische Theorie gründen kann, liege nun der Fehler an dem Verfasser oder an dem Collegio der Physik, welches er gehört hat; in jedem Fall liegt es aber daran, daß es in dem großen Oesterreich nur drey oder vier tüchtige Physiker gibt, welche unmöglich von jedem Studenten gehört werden können; und dieses liegt wieder daran, daß man in Oesterreich die Professoren macht, und sie nicht selbst sich machen läßt. Ohne Privat-Dozenten gibt es nun einmal kein Gedeihen der Universitäten. Einzelne Ausnahmen beweisen bekanntlich nichts gegen die Regel. Wo das Talent sich nicht selbst seine Werkstätte wählen kann, da nimmt Halbweiserey überhand, und da ist man auch unaufhörlich gezwungen, vor schlechten oder wenigstens unbrauchbaren Büchern zu wahren.

Plantarum Imagines et Descriptiones

florae russicae illustrantes, confecit Dr. E. R. Trautvetter, Prof. Kioviensis. Stutgartiae apud Schweizerbart. 1844.

Fasc. I. II. 4. 16. tabb. 10. 1 Kronenthaler.

Der Verfasser liefert hier kurze Beschreibungen und recht deutliche und zierliche Abbildungen, kloß in Umschiffen, um die Wohlfeilheit dieses Werkes möglich zu machen. Die Kräuter sind meistens ganz gegeben, mit Wurzel und Blüthe; von den Holzern Zweige. Die Blüthen sind überall zerlegt, so daß man diese Abbildungen nicht anders als leben kann. Bey den Gattungen sind die ersten Entdecker und die wichtigsten Synonyme, Fundort und kurze Beschreibung. Hier sind abgebildet:

Fritillaria dagana, *plecostigma*, *pauciflorum*. *Allosorus minutus*, *Corylus heterophylla*, *Betula melini*, *Thuëcarpus juniperinus*, *Cupressus americana*, *Ribes pulchellum*, *Statice graminifolia*, *Orithya nutans* (*Ornithogalum unilorum*).

Manche Trivialnamen sind unnützerweise verändert; *Orithya* ist schon vergeben.

Naturgetreue Abbildungen

und ausführliche Beschreibungen aller inn- und ausländischen Gewächse, welche die wichtigsten Producte für Handel und Industrie liefern, als naturgeschichtliche Begründung der mercantilischen Waarenkunde, von Prof. J. F. A. Eichberg. Zürich bey Meyer. Zweyte Auflage. Heft I. II. 1844. gr. 8. 64. L. 12.

Den langen, regelmäßigen Titel abgerechnet, kann man von diesem Unternehmen nichts anders als Gutes sagen. Die Beschreibungen sind vollständig, das Vaterland, die Cultur, Einsammlung, Zubereitung, Verwendungs, Geschichte und Gebrauch. Die Auswahl der Pflanzen ist überlegt und die Abbildungen sind aus den ersten Werken genommen, groß und sorgfältig gezeichnet, wie illuminirt; bisweilen dabey die Geruchskarten, welche bey der Zubereitung angewendet werden.

Diese Hefte enthalten fast sämtliche Pflanzen, welche allgemein in den Handel kommen und eben so allgemein benutzet werden. Es sind nemlich:

Thea chinensis.

Nicotiana rustica, *tabacum*.

Coffea arabica.

Gossypium herbaceum, *religiosum*.

Theobroma cacao.

Olea europaea.

Oriza sativa.

Ceratonia siliqua.

Saccharum officinarum.

Amygdalus communis.

Überall ein Zweig mit Blüthen und Früchten, ganz und zerlegt.

Flora Galliae et Germaniae exsiccata,

ed. per Dr. F. G. Schultz. Biponti apud auctorem. Centuria II — VII. 1837 — 1844. Fol.

Wir haben das erste Hundert dieses wirklich nützlichen, schönen und kostspieligen Unternehmens rühmlichst angezeigt. Die Pflanzen sind vortreflich getrocknet und liegen in Groß-Folio-Bogen. Es sind größtentheils seltene Gattungen, welche nur mit großer Mühe zusammengebracht werden können. Niemand würde sich einer solchen Last unterziehen, wenn er nicht durch die Liebe der Wissenschaft dazu getrieben würde. Daher wird auch niemand bereuen, der sich diese ausseruchte Sammlung

Molossus myosurus.

Nasua montana.

Otaria ulloae.

Die Beschreibung folgt im zweyten Heft.

B e w e i s

der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Lösung der Eyer der Säugethiere und des Menschen, als der ersten Bedingung ihrer Fortpflanzung, von Dr. Med. Ch. E. W. Bishoff, Professor. Gießen bey Richter. 1844. 4. 54.

Dieser alte Streit hat nicht selten in gerichtlicher Hinsicht eine wichtige Rolle gespielt. Schon in dieser Hinsicht war eine Entscheidung nöthig, ganz abgesehen von ihrem Einfluß auf die Physiologie. Es ist gewiß, daß bey den eyerlegenden Thieren die Eyer sich ablösen oder sich wenigstens ablösen können vor der Befruchtung. Bey den Haarthieren hat man das Umgekehrte angenommen, weil man im jugendlichen Zustande nie oder wenigstens höchst selten Corpora lutea bemerkt hat. Der Verfasser hat nun zur Entscheidung dieser Frage Versuche mit Caninchen und Hunden angestellt, und zwar mit solcher Genauigkeit, daß über den auf dem Titel ausgesprochenen Satz kaum ein Zweifel übrig bleibt. Hauptsächlich werden seine Bemerkungen von andern wiederholt, was schon deshalb zu wünschen ist, weil man nicht von alten Meinungen läßt, besonders wenn sie so wichtig für das practische Leben sind, wie die vorliegende.

Es folgt sodann noch ein Streit über die Priorität dieser Entdeckung, welche nach den hier mitgetheilten Verhandlungen dem Verfasser zukommen scheint. Wir sind denselben nicht mit der gehörigen Aufmerksamkeit gefolgt, haben namentlich die Originale nicht gelesen und müssen daher Andern die endliche Entscheidung überlassen. Dem möchte übrigens fern, wie ihm wolle; so sind die von dem Verfasser angestellten Versuche so sinn- und kenntnißreich, daß man der Eigenthümlichkeit seiner Entdeckung nicht zweifeln kann.

Analecta entomologica,

auctore Dr. H. R. Schaum. Lipsiae apud Voss. 1841. 8. 49. tab. col.

Der Verfasser hat hier einen wichtigen Beitrag zu den Ephymaniden geliefert, wozu er besonders die Sammlungen von Germar, Kunze und die zu Berlin benützen konnte. Er tritt dabei in die Fußstapfen von Reich enbach, Denny, Aube und besonders Kunze, zu deren Arbeiten er hier reichliche Nachträge liefert. Charaktere der Sippe, Classification der Gattungen und Charaktere derselben, nebst den Eitaten und einer genaueren Beschreibung. Aufgeführt sind hier 46 Gattungen, worunter neu oder wenigstens hier zuerst beschrieben: *Sc. helseri*, *perforatus*, *gibbosus*, *rubicundus*, *testaceus*, *cinnamomeus*, *validicornis*, *deslexicollis*, *crassicornis*, *zimmermanni*, *rubens*, *brunneus*, *affinis*, *cognatus*.

S. 32. folgt eine Verbesserung des Characteres von *Crema-stochilus*.

S. 34. Critische Bemerkungen zur Familie der Cetonien, mit Aufzählung der Sippen und vieler Gattungen. Neu werden beschrieben: *Dicranorhina nireus*; *Gnathocera trivittata*;

Schizorhina thoreyi; *Cetonia spectabilis*, *staehelini*, *viridescens*, *vulnerata*, *thoracica*; *Ischnostoma raeuperi*; *Gymnetis atropurpurea*. Recht schön abgebildet ist *Dicranorhina nireus* m. et f.

Beiträge zur Paläontologie Württembergs,

enthaltend die fossilen Thierreste aus den Trias-Schichten, mit besonderer Rücksicht auf die Labyrinthodonten des Keupers, von Herm. v. Meyer und Dr. F. H. Plieninger. Stuttgart bey Schweitzbart. 1844. Fol. 132. Taf. 12. (7½ Fl.)

Das ist ein Prachtwerk von großer Wichtigkeit, welches viel Neues enthält, Jahre lang und mühsam gesammelt, scharf, sinnig bestimmt, umständlich beschrieben, und groß und genau abgebildet.

Die Verfasser haben sich in die Arbeit getheilt. H. von Meyer hat das Anatomische bestimmt, Plieninger das Geognostische, jedoch häufig mit Bestimmungen und Beschreibungen der Knochen.

Die Knochen finden sich in der Sammlung des Grafen Wilhelm von Württemberg, des landwirthschaftlichen Vereins, Kurr's, Plieningers, Stahls, Weißmanns zu Stuttgart und Scholls zu Leonberg. Professor Plieninger war es vorzüglich, welcher dem Hrn. v. Meyer die Knochen zur Untersuchung verschafft hat.

Der letztere handelt zuerst von den Knochen aus dem Keuper, und zwar von den Labyrinthodonten; kurz, das Geschichtliche und Geologische; sodann Beschreibung der Schädel vom *Capitosaurus*, *Mastodonsaurus* et *Metopias* [sich vergebend], nebst zahlreichen Abbildungen von verschiedenen Seiten.

S. 23. werden die Labyrinthodonten mit den Lurchen verglichen. Nach einer sehr einläßlichen Vergleichung aller einzelnen Schädelknochen kommt der Verfasser zu dem Resultat, daß diese Thiere keineswegs zu den Batrachien, sondern zu den Sauriern gehören. Ebenso gründlich sind die Vergleichen mit den Knochen der Fische, besonders des *Lepidosteus* et *Polypterus*.

S. 37. folgen andere Saurier aus dem Keuper in Württemberg: *Simosaurus* aus dem Muschelkalk bey Ludwigsburg; *Nothosaurus* von Crailsheim.

S. 51. folgen die Aufzüge von Plieninger: Knochen aus dem Muschelkalk der Lettenköpfe, dem Lettenköhlen-Sandstein, den unteren Gliedern des Keupers usw., mit ebenso gründlichen Beschreibungen und zahlreichen Abbildungen von Lurchen und Fischen; desgleichen schrittartige Erbsenähnlichkeit im feinkörnigen Keuper-Sandstein.

Abgebildet sind: Thierfährten, Knochen von *Mastodonsaurus*, *Nothosaurus*, *Capitosaurus*, *Metopias*, *Ceratodus*, *Psammodon*, *Pseudodus*, *Sphaerodus*, *Acrodus*.

Simosaurus, *Gyrolepis*, *Belodon*, *Hybodus*, *Saurichthys*, *Trematosaurus*, *Nemacanthus*, *Coprolithen*.

Der Bau des knöchernen Kopfes

in den vier Classen der Wirbelthiere, von Dr. D. Köstlin. Stuttgart bey Schweitzbart. 1844. 8. 506. T. 4.

Der Verfasser, schon rühmlich bekannt durch seine Zusammenstellung der microscopischen Forschungen im Gebiete der Physiologie, liefert hier eine ungemein genaue Beschreibung und

Vergleichung der Schädelknochen wohl von den meisten Sippen der höheren Thiere. Er hat zu diesem Behufe die Sammlung zu Berlin, der Chirurgen zu London und des Pflanzengartens zu Paris studirt, war daher im Stand, etwas so Umfassendes zu liefern, wie wir es noch nicht besäßen. Zugleich hat er die meisten der früheren Arbeiten verglichen und benutzt; nur die ältern, besonders die Abhandlungen in den academischen Schriften scheinen ihm entgangen zu seyn.

Das Buch ist wohl geordnet und schön gedruckt; gut wäre es aber gewesen, wenn die Namen der Thiere durch Sperrung der Schrift wären herausgehoben worden. Zuerst werden die Säugthiere abgehandelt, und zwar der Schädel im Allgemeinen; sodann die Kiefer, die Gaumen- und Flügelbeine, die Nasenbeine, das Sieb- und Kieferbein, die Thränen- und Zehbeine, das Schläfen- und Felsenbein; ebenso bey den Vögeln, S. 168., bey den Lurken 225. und bey den Fischen 304. Der Text ist fortlaufend und so reichhaltig, daß es unmöglich ist, ein Beispiel davon zu geben. Das ist eben ein Beweis, daß diese große Masse von Knochen und ihren Formen gründlich durchgearbeitet ist. Man kann aus diesem Grunde das Buch nicht zusammenhängend durchlesen, sondern die Abschnitte nur mit Aufmerksamkeit vergleichen, wann man irgend eine bestimmte osteologische Arbeit unter Händen hat. Wir zweifeln nicht, daß es in allen zweifelhaften Fällen Auskunft geben wird. Die Tafeln stellen vor: den menschlichen Schädel, Schädel von Vögeln, Lurken, Fischen, ganz und zerlegt, vom Delphin, Ornithorhynchus et Echidna, alles recht reinlich und deutlich, zum Theil nach der Natur, zum Theil nach andern Mustern.

Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde,
mit Abbildungen nach der Natur, herausgegeben von C. F. Freyer.
Augsburg beyrn Verfasser und bey Kögler. Heft 71 — 74. 1843.
und 1844. 4. 63 — 104. Z. 421 — 444. ill.

Auch diese Hefte gehen rasch vorwärts und scheinen mithin sich des Beifalles des Publicums zu erfreuen.

Sie enthalten:
Lycæna balcanica, orbiculus, steverini, trochilus n., fischeri n.
Argynnis latonia, selene, polaris.
Melitæa athalia, boisduvalii.
Agrotis simplicia, fumosa, imunda, adumbrata.
Orthosia gracilis.
Mamestra feisthamelia.
Plusia modesta.
Catocala nupta.
Acidalia dubitaria, dilutaria.
Hipparchia tarpeja, galathea, demophile n., crambis u.
Zygæna favonia n.
Botys palustralis.
Gastropacha eversmanni n., trifolii.
Leucania hellmanni n.

Hercyna furvalis.
Heliopsis pulchra.
Abrostola virgo.
Misela conspurcata n.
Scopula peltalis.
Cucullia lucifuga, ceramanthea n.
Triphana serotina.
Cerastis glabra.
Anthophila ragusana n., polygramma, porphyria, amasina n.
Cleophana superba n.
Noctua mista.
Harpyia phantoma.
Pygaera timon.
Cosmia eximia n.
Apamea didyma.
Cidaria pyraliaria.

Die meisten sind aus fremden Ländern, dem hohen Norden, Rußland und der Türkei.

Die Nährpflanzen, Raupe und Puppe sind abgebildet bey *Plusia modesta*, *Catocala nupta*; *Cucullia lucifuga*, *Hipparchia galathea* var. *leucomelas*, *Gastropacha trifolii*, *Apamea didyma*, *Cidaria pyraliaria*.

Die Gattungen sind alle beschrieben, nebst Synonymen, Abbildungen, Fundort, Entdecker und Befiger; bey denen mit der Nährpflanze die Entwicklungsgeschichte.

Kupferwerke der Art haben selten einen großen Absatz und sind daher gewöhnlich mit dem Verlusse für den Herausgeber verbunden. Hier sollten besonders die Bibliothekare ein Interesse haben und dieselben kräftiger unterstützen, als es zu geschehen pflegt. Es gibt fast keinen einzigen Naturforscher, der nicht in dieser Hinsicht zu klagen hätte. Das nützt insofern sehr wenig, so lange man Auflagen von Classikern zu Dubenden in die Bibliotheken stellt.

Genera og Species

af Danmarks Eleutherata af J. G. Schiödt. Kjøbenhavn hos Klein. 1841. I. 8. 613. T. 15.

Der Verfasser ist durch viele kleinere Arbeiten schon hinlänglich als fleißiger Sammler und tüchtiger Beobachter bekannt; in diesem Werke zeigt er sich als durchgearbeiteten Entomologen, welchem nicht bloß das Einzelne genau bekannt ist, sondern auch das ganze System mit allen Verwandtschaften, der Lebensart, Entwicklung, sowie auch der Bau der Leibestheile. Diese Fauna gehört offenbar zu den besten, welche wir besitzen, und es ist nur zu bedauern, daß sie nicht gehörig wird benutzt werden wegen der in Europa so wenig verbreiteten Sprache. Indessen hat der Verfasser wenigstens die Charaktere lateinisch gegeben, darunter die wichtigsten Schriftsteller, und sodann eine genauere Beschreibung nebst dem Vorkommen usw. in dänischer Sprache. Bey dem lateinischen Charakter steht auch der dänische, wodurch nicht selten manche lateinische Ausdrücke näher bestimmt sind. Im Ganzen folgt der Verfasser dem System von Latreille.

Der Verfasser schickt ein Verzeichniß der Schriftsteller und ein Register der dänischen und lateinischen Nomenclatur voran. Dann folgt eine Eintheilung aller Kerfornungen, welche eigenthümlich ist.

A. Gleichmündige: Eleutherata, Synistata, Piezata.

B. Ungleichmündige:

a. Mittelmündige: Glossata.

b. Untermündige: Antliata, Rhyngota.

S. 27. folgt die Terminologie in systematischer Ordnung; S. 71. die innern Theile; S. 77. die Verwandlung.

S. 83. folgt das System mit den Cicindelen anfangend. Voran der Rahmen, sodann der Charakter der Gruppen, der Sippen, mit einer genauen Beschreibung.

Dieser Band enthält:

I. Carabi.

1. *Cicindela sylvatica*, hybrida, campestris.
2. *Odacantha melanura*.
3. *Demetrias unipunctatus*.
4. *Dromius linearis*, agilis, quadrimaculatus, quadrimaculatus, sigma, melanocephalus, fasciatus, foveola, truncatellus.
5. *Lebia chlorocephala*, crux minor.
6. *Cymindis macularia*, angularis, basalis.

7. *Masoreus wetterhallii*.
8. *Clivina fossor*.
9. *Dischirius thoracicus*, obscurus, nitidus, politus, aeneus, gibbus.
10. *Anisodactylus binotatus*.
11. *Diachromus germanus*.
12. *Harpalus punctatulus*, brevicollis, puncticollis, ruficornis, griseus, aeneus, discoideus, rubripes, fulvipes, luteicornis, nigratarsis, calceatus, ferrugineus, tardus, froehlichii, melancholicus, serripes, hirtipes, servus, anxius, neglectus, picipennis.
13. *Stenolophus vaporariorum*, elegans, dorsalis, meridians, flavicollis, exiguus, consputus.
14. *Bradycellus pubescens*, cognatus, placidus, collaris, harpalinus, similis.
15. *Zabrus gibbus*.
16. *Amara spinipes*, convexuscula, ferruginea, apricaria, convexilabris, consularis, patrata, patricia, ingenua, municipalis, melancholica, infima, maritima, livida.
- A. tibialis, genina, familiaris, communis, formosa, lunicollis, contrusa, limbata, curta, spreta, vulgaris, acuminata, trivialis, simulata, plebeja.
17. *Pterostichus cupreus*, lepidus, dimidiatus, punctulatus, vernalis, striola, niger, melanarius, nigrita, anthracinus, gracilis, minor, pygmaeus, strenuus, aterrimus, angustatus, oblongo-punctatus.
18. *Broscus cephalotes*.
19. *Stomis pumicatus*.
20. *Pristonychus subeyaneus*.
21. *Sphodrus leucophthalmus*.
22. *Dolichus flavicornis*.
23. *Calathus rotundicollis*, micropterus, ochropterus, melanocephalus, fuscus, fulvipes, cisteloides.
24. *Taphria vitalis*.
25. *Olisthopus rotundatus*.
26. *Anchomenus quadripunctatus*, sexpunctatus, marginatus, parum punctatus, moestus, viduus, versutus, tristis.
- A. micans, fuliginosus, gracilis, picipes, pelidans, oblongus, livens, angusticollis, albipes, prasinus.
27. *Oodes helioides*.
28. *Chlaenius sulcicollis*, holosericeus, nigricornis, vestitus.
29. *Licinus depressus*.
30. *Badister unipustulatus*, bipustulatus, humeralis, peltatus.
31. *Loricera pilicornis*.
32. *Panagaeus crux major*.
33. *Cychnus rostratus*.
34. *Procrustes coriaceus*.
35. *Carabus glabratus*, violaceus, convexus, nemoralis, hortensis, catenulatus, intricatus, arvensis, cancellatus, granulatus, clathratus, nitens.
36. *Calosoma inquisitor*, sycophanta, reticulatum, sericeum.
37. *Leistus rufo-marginatus*, spinilabris, rufescens.
38. *Nebria livida*, lateralis, brevicollis.

89. *Pelophilus borealis*.
 40. *Patrobus excavatus*, septentrionis.
 41. *Pogonus luridipennis*, halophilus.
 42. *Trechus micros*, discus, minutus, rubens, secalis.
 43. *Bembidium quinque striatum*, obtusum, guttula, biguttatum, marium, ustulatum, obliquum, lunatum, andreae, femoratum, saxatile, cruciatum, cumatile.
 - B. brunripes, rufipes, bipunctatum, pallidipenne, ruficollis, nigricorne, velox, celere, pusillum, tenellum, assimile, doris, articulatium, quadrimaculatum, quadriguttatum, flavipes, pallipes.
 44. *Notiophilus aquaticus*, palustris, biguttatus.
 45. *Elaphrus riparius*, cupreus, multipunctatus.
 46. *Omopron limbatum*.
- II. *Dytisci* p. 361.
- 1) Halipini 415.
 47. *Halipus elevatus*, obliquus, impressus, fulvus, variegatus, ruficollis, pluvialis, lineato-collis.
 48. *Cnemidotus caesus*.
 - 2) *Hydroporini* 426.
 49. *Hydroporus geninus*, unistriatus, granularis, pictus, elongatulus, tristis, notatus, gyllenbali, melanarius, nigrita, obscurus.
 - H. lineatus, erythrocephalus, planus, piceus, scopularis, pubescens, umbrosus, angustatus, melanocephalus, vittula, palustris.
 - H. dorsalis, rufifrons, picipes, parallelogrammus, depressus, duodecim pustulatus, halensis, confluent, reticulatus, inaequalis. 32.
 50. *Hyphydrus ovatus*.
 - 3) *Colymbetini* 456.
 61. *Noterus crassicornis*, sparsus. 5.
 52. *Laccophilus hyalinus*, minutus.
 53. *Agabus agilis*, bipunctatus, nebulosus, maculatus, abbreviatus, fuscipennis, congener, femoralis, uliginosus.
 - A. paludosus, affinis, guttatus, frigidus, chalconotus, neglectus, subtilis, bipustulatus, sturmi.
 54. *Ilybius fenestratus*, subaeneus, fuliginosus, quadriguttatus, sexdentatus, ater, guttiger, angustior.
 55. *Colymbetes grapii*, notatus, bistriatus, collaris, adspersus, conspersus, fuscus, striatus, paikuli.
 - 4) *Dytiscini*. 499.
 56. *Dytiscus latissimus*, lapponicus, marginalis, circumcinctus, dimidiatus, punctulatus.
 57. *Hydaticus hybneri*, stagnalis, transversalis, zonatus, cinereus, bilineatus.
 58. *Acilius sulcatus*, canaliculatus.
 59. *Cybister reselii*.
 60. *Gyrini* 529.
 62. *Gyrinus lembus*, marinus, opacus, cercurus, nator, celox, minutus.
 61. *Oretochilus villosus*.
- Die Tafeln stellen vor: die äußere Anatomie eines Käfers; fobann eine Gattung aus jeder Sippe, nebst den Freiwertzeugen, sehr schön und deutlich, vom Verfasser selbst gezeichnet; wirtlich meisterhaft.

Inhalt der *Zeits.*, Jahrgang 1844. Heft I—XII.

A. Nach der Ordnung.

Heft I.

- Seite.
1. Buquoy, Geschichts-Ansicht nach Hegel; Industrie-Schwindel.
6. Rosenhenn, Thierreich und Menschengeschlecht.
16. Zeller, Synonymie zu Hufnagel.
56. Turiner Abhandlungen 1821—38.
76. Bücher von Sommer, Koch, Wighi.

Heft II.

81. Buquoy, Werke des Genies; Lebens-Gradation.
83. Pament, Haarbiere in Surinam.
110. Annals of New-York III. IV.
121. Petersburger Bulletin VII—X.
138. G. Bonapartes Fauna italica.
149. Dessen Schriften.
151. Wiener Annalen II.
153. Bücher von Mühle, Kröyer, Pfeiffer, Homeyer, Annuaire de Bruxelles.

Heft III.

161. Buquoy, Seyn und Denken; Metaphysik.
164. Boie, Ornithologie.
198. Zeller, Synonymen. I. 1. 2.
238. Buch von Jahn.

Heft IV.

211. Versammlung zu Maynz.
245. Naturwissenschaftliche Sammlungen am Rhein.
288. Sillimans Journal 1839—42.
294. Bücher von Stählin, F. Keller, Wied, Measchopp 1840. 42., Schenk, Meneghini, Villa, Zusemihl, J. Fischer, Lessen, Kertor, Henle, Gder.

Heft V.

321. Buquoy, Schlaf; Engelländer; Verbildung; Lebens-Gradation.
324. Rüster, Dalmatien VI.
329. Brüsseler Bulletin I—IX.
385. Turiner Schriften 1839—42.

Heft VI.

404. Guérins Magazin.
415. Bücher von Schmidt, Lindner, Gichwald, Nürnberg. Drieberg, Schweizer Versammlung 1842.
423. Jaubert und Spach, Sturm, Hochstetter, Verthold und Dviz, Dietrich, Walbers, Hoyer, Vindler, Walckreith, Hagenbach, Grisebach, Link, Röper, Krenscholtz.
433. Gesa, Straßburger Museum, Scacchi, Maravigna, Ghiaje, Gernmann, Leudant, Rendani, A. Wagner, Filippi, Kotschy, Philippi.
461. Gurus, Wesmael.
462. Raumann, Kaltenbach, Kröyer, Erichson, Kradowiger, Ködler-Hamm, Rosenhauer, Macquart, Dejean, Walckenaer, Serville, Lacordaire, Audouin und Edwards.
477. Kleinde, Feuerbach, Robert, Halbertsma, Le Sueur, Bertani, Ammann.

Heft VII.

481. Buquoy, Naturgesetze; Handeln; Drama.
483. Brechm, Rheinreise.
500. Kuseconi, Nymphenbüsse der Euche; Lunge des Proteus, Untersuchungen, Chamaleon.

Zeits. 1844. Heft 12.

Seite.

504. Morganti, Nervus accessorius.
505. Jardine's Magazine of Zoology I. II.
532. Academie von Brüssel XIV. XV.
540. Bücher von Grüner, Berghaus, Gichwald.
543. Leopoldinische Academie XVIII. XIX.
549. Bücher von Biegler, Lindblom, Gorda, Kunth, Rapp.
558. Raup, Necrolog von Schleiermacher.

Heft VIII.

559. Buquoy, Zeit und Localgeist, Aristocratie.
560. Meneghini, Algen Dalmatiens.
570. Jardine's Annals of natural History I. 1838.
612. Bücher von Gichwald, Nürnberg, Semier, Hartmann, Berger.
615. Künigle Entom der Algen.
620. Bücher von Jusseu, Meneghini, Lacordaire, Martin St. Ange, Milne-Edwards, Drisel, Grel, Selph, Kusing, Schönherr, Bictet, Sching, Hell, Hartmann, Sturm, Krauß, Schäfer, Wagner.

Heft IX.

641. Buquoy, Nüchternschen, Menstruation, Assimilation, Mann und Weib, Schwärmern.
645. Rüster, Lebensfähigkeit der Weichthiere; Fühlhörner als Nüchternorgane; Salamandra gener.
656. Jardine's Annals of natural History II. 1838.
683. Bücher von Mannegg, Steud, Bernhardt, Osterland, Popholdt, Bartisch, Groß, Klipstein.
682. A. Smiths africanische Thiere.
701. Bücher von Freyer, Drisel, Harpstein, Schneider, Denny, Swainson, Valenciennes, Denny.
713. Audubons americanische Vögel.
718. Bücher von Gessner, Pouquet, Martius.

Heft X.

721. Buquoy, Geschichts-Genese; Zeugung; morphologische Bildung; Kulturen.
724. Dviz, Priorität bey Pflanzennamen.
729. Jardine's Annals of nat. History 1839.
751. Bücher von Schett, Brenn, Geinig, Arago, Buch, G. Meyer, Schniglein.
759. Zoological Transactions III. 1.
772. Bücher von Agassiz, Gara, Swainson, Schuchard, Raup, Sching, Duges, Centauri, Ehrmann.

Heft XI.

801. Buquoy, Genitalien und Haut; Unendliches; Gros.
801. Drisel, dänische Verhandlungen 1842.
825. Jardine's Annals of nat. History 1839.
839. Bücher von Strobel, Landeskunde Österreichs, Berliner u. Brüsseler Academie, Herrens Zeitschrift.
862. Herburgh, Dierbach, Gelfische, De Candolle, Seibert, Schuchard, Hope, Beale, Philippi, Lessen, Lemmin.

Heft XII.

881. Buquoy, Parallelismus am Naturleben; Höheres und Niederes; Merken u. Apriorisches; Crystallologie; Romantisches u. Schauerhaftes.
884. Auszüge aus Jamesons Edinburgh Journal XXVII. 1839. tab. I. etc.
912. Auszüge aus Jardine's Annals of nat. History IV. 1839.
931. Bücher von F. Keller; G. S.; Romack, Trautvetter, Gichelberg, Schulz, Sching und Kull, Tschudi, Ch. Bischoff, Schaum, Meyer und Plieninger, Köpflin, Freyer, Schödtle.

Tafeln.

Taf. I. zu S. 898. Woodfords Cirripeden, Cetophilus et Irenaeus.

Umschläge.

- Heft I. Fortunat. Forscher, Entgegnung auf Prof. Küsters Bemerkung in der Isis 1833. S. 570.
 Heft II. Aufruf an die Mitglieder des norddeutschen Apothekervereins.
 Heft III. Dpis, Pflanzentausch.
 Heft IV. Dpis, Pflanzentausch.
 Heft V. Die wissenschaftlichen Sammlungen Münchens; Bedingungen der Pflanzentauschanstalt von Dpis.
 Heft VII. Schenker, veräußerte Pflanzensammlungen.
 Heft XI. Gratiische Conchilien.
 Heft XII. Bremj, Berichtigung eines Fehlers in der „Naturgesch. der drei Reiche, von G. O. Brenan.“

B. Nach den Wissenschaften.

1. Allgemeines.

- Buquet, Geschichte-Ausicht; Industri-Schwindel. S. 1.
 Derselbe, Werke des Genies; Lebens-Gravitationen. S. 81.
 Derselbe, Genu und Denen; Metaphysik. S. 161.
 Derselbe, Schlaf; Engländer; Vererbung; Lebens-Gravitation. S. 321.
 Derselbe, Naturgesetze, Handeln, Drama. 481.
 Derselbe, Zeit und Localzeit, Aristokratie. 559.
 Derselbe, Wissenschaften, Menstruation, Assimilation, Mann und Weib, Schwärmern. 611.
 Derselbe, Geschlecht-Genese; Zeugung; morphologische Bildung; Alleen. 721.
 Derselbe, Genitalien und Haut; Unendliches; Eros. 801.
 Derselbe, Parallelismus am Naturleben; Höheres und Niederes; Werden u. Myriostisches; Crystallologie; Romantisches u. Schauverhaftes. 881.
 Rix, Biographie von Buebecq. 363.
 Boiss, Bücherzahl. 372.
 Galeotti, Bevölkerung von Mexico. 381.
 Dumas, Gründung der Buchdruckerei. 383.
 Reiffenberg, Geburtsort von Gf. 383.
 Peyron, griechische Papierrollen. 398.
 Den, über Orthographie. 415.
 Raup, Necrolog von Schleiermacher. 558.
 Schotts Ortsnamen. 751.
 Clausen, Rhöniker und macarische Inseln. 812.
 Den, Bedeutung des Wortes Triebfeder. 810.

2. Allgemeine Naturwissenschaft.

- Turiner Academie 1821-1842. 49. 385.
 Annals of New-York III. IV. 110.
 Petersburger Bulletin VII-X. 41.
 Wiener Annalen II. 151.
 Sammlungen am Rhein. 245.
 Stillmans Journal 1839-42. 288.
 Brüllers Bulletin I-IX. 329.
 Jardine's Magazine of Zoology and Botany I. II. 505.
 Brüllers Academie XIV. XV. 532. XVI. 551.
 Leopoldinische Academie XVIII. XIX. 513.
 Jardine's Annals of natural History I. 1838. 570. II. 656. 729. 825. IV. 1839. 912.
 Ströb, dänische Verhandlungen von 1842. 801.
 Berliner Academie XVI-XXV. 1832-1841. 842.
 Goerens Zeitschrift VIII-X. 856.
 Jameson's Edinburgh Journal XVII. 1839. 884.

3. Physik, Chemie und Mineralogie.

- Borson, Verfeinerungen. 49. 52. 57.
 Derselbe, ägyptische Bildersteine. 55.
 Simonida, Jodraas. 61. Gebirge in Piemont. 72. 385. 399.
 Ravini, Seide der Seidenwühl. 71.
 Redfield, Fisch Catopterus. 116.
 Barrol, Endemose. 132.

- Kupfer, russisches Gewicht. 123.
 Köppen, russisches Hohlmaß. 124.
 Baer, Temperatur in Boethia. 129.
 Eichwald, über den Berg Begdo. 134.
 Polborth, China-Grünstein. 137.
 Green, Trilobiten. 288.
 Merretische. 290.
 Kofe, Isotulus megistos. 292.
 David Duen, menschliche Fußtapfen. 292.
 Garlan, Batrachosaurus. 293.
 Ductelet, Lage der Sternwarte zu Brüssel. 351.
 Galeotti, Quecksilber in Mexico. 363.
 Dumont, Pflanzenheile des Delvauxine. 365.
 Denis, Diamanten in Brasilien. 374.
 Bruno, verfeinerter Mal. 388.
 Bellardi und Michelotti, verfeinerte Schnecken. 397.
 Sobrero, Gidct. 397.
 Bonjean, Mus von Adansonia. 397.
 Lavini, Meteorolith. 398.
 Simonida, Geminien. 399.
 Eichwald, Verfeinerungen Russlands. 418.
 Den, über Luftdruck. 420.
 Maravigna, Mineralien des Netna. 441.
 Konink, verfeinerte Gruben. 536.
 Read, Verfeinerungen im Feuerstein. 666.
 Buch, Verfeinerungen in Russland. 754.
 Lortet, Rhenebeden. 755.
 Hoffmann, galvanische Schrift. 807.
 Rordhammer, Erhebung von Dänemark. 812.
 Orsted, Wärme eines arischen Brunnens. 813.
 Lund, brasilische Verfeinerungen. 815.
 MacLean, über Trilobiten. 835.
 Buch, über Brachipoden. 845; Jura 850.
 Ehrenberg, Infusorien der Kreide. 852.
 Ductelet, Länge der Sternwarte zu Brüssel. 854; periodische Erscheinungen. 855.
 Jackson, Bereitung des Rosenwassers. 888.
 Connel, Bestandtheile des Greenocitis. 889.
 Jackson, Bereitung des Jasmindes. 889.
 Ennisfiken und Gertons Verfeinerungen. 892.
 Connel, Bestandtheile des Silimanitis. 893.
 Duen, verfeinerte zoharne Thiere. 909.
 Nowak, tellurischer Dampf. 912.

4. Botanik.

- Tolla, Pflanzen. 51. 57. 56. 71. 72. 73.
 Moris, Pflanzen. 58. 62.
 Vertero, Pflanzen aus Chili. 60.
 Savi, Geschlechtstheile der Stapelien. 72.
 Retaris, Moose. 75.
 Wright's indische Pflanzen. 77.
 Davington, Prunus americana. 110.
 Schweiniß, eingeführte Pflanzen in America. 113.
 Xfa Gray, Rhynchospora etc.; Geratophyllaceen. 116.
 Torren, über Sarracenia. 120.
 Bunge, Siphonostegia et Uvarovia. 121.
 G. Mener, Polygonacren. 123.
 Köppen, Gebrauch des Lindenbaßes. 132.
 R. Fischer, Balsam-Wapeln. 134.
 Schrenk, aus der Sengaren. 137.
 Keller, Pflanzen im Klostergarten zu St. Gallen. 296.
 Küping, Uebertragung der Pflanzengattungen in einander. 300.
 Martius, Beschreibung. 302.
 Cesati, italienische Pflanzen. 305.
 Schenk, Pflanzen levantische Pflanzen. 306.
 Morren, über Glycerien. 322.
 Morren und Decaisne, japanische Pflanzen. 341.
 Morren, Cataleptis von Gymnocephalum. 213.
 Martens, Bassard von Gymnocephalum. 316.
 Morren, über die Banille. 353.
 Dumortier, über Dionaea. 356.
 Morren, Circulation in der Feige. 358.

Pflanzennamen.		
Acharia 831.	Beder 366, 831.	Chrysanthemum 381.
Adoxa 344.	Befruchtung 302.	Closterium 332.
Agave 381.	Bewegung 533, 537.	Coralinen 383.
Agrimonia 137.	Bois jaune 605.	Cruciferen- Ende 843.
Algae 399, 483.	Bottionea 60.	Datisca 367.
Amiesienbaum 583.	Bücher in Combinationen	Bionaea 656.
Anemia 576.	551.	Diplacus 576.
Aphanizomenon 345.	Cacti 368.	Droaceophalum 343.
Arctium 929.	Carua 919.	556.
Argostemma 667.	Caulisud 667.	Edentata 557.
Balsamodendron 740.	Celastrina 743.	Epilobium canescens
Balsam-Parpeln 134.	Ceratophyllaceen 116.	344.
Beißer von Farnenfraut	Ceratosciyos 831.	Escallonia 61.
346.	Chamaeripos 361.	Exacum 740.

5. Zoologir.

Rosenbeyn, Vergleichung des Thierreichs mit dem Menschen. 6.
Zeller, Synonymie der Fische des galzischen Falter. 16.
Borzen, piemontesische Versteinerungen. 49. 52.
Bonelli, Blaupferd. 51. Neue Tagfalter. 53.
Gene, Cecidomyia hyperici. 58.
Lacerta tiliguenta. 59.
Armora, Falco bonelli. 62.
Gene, Trüfensölder bei Gernse und Schaf. 63. Festschwänze Schafe. 64. Thiere in der Züricher Sammlung. 66.
Pesana, Ameisen. 67.
Gene, Kerse auf Sardinien. 74.
Mament, Haarthiere in Surinam. 83.
Le Conte, americanische Schildkröten. 110.
Derfelbe, Psammomys. 112.
Ernst, Toxycophis, Heterodon. 113.
Nedfiedel, versteinerte Fische. 116.
Ward, Pyrrhula nuceolata. 118.
Cooper, Fleckenhäuse um New-York. 118.
Brandt, Myriapoden. 121. 124. 126. 129. 130.
Lubenberger, Alligator. 125.
Brandt, Vereicherung des zoologischen Museums. 126.
Mordmann, Süßwasser-Polypten. 128.
Gebler, sibitische Käfer. 129.
Hefel, Autopoge. 129.
Kenferling, Arvicola raticiceps. 130.
Brandt, Felis servalina et manual. 130.
Menetries, Aiopioenmaura. 130.
Brandt, Spermothilli novi. 130.
Baer, Gischfische. 131.
Gichwald, Schizophoren und Geratiten. 132.
Brandt, Loxia in Rußland. 133.
Grenberg, Insektien unter dem Boden. 135.
Brandt, Passer arcticus. 135.
Bonapartes Thiere in Italien. 138.
Dessen Schriften. 149.
Hefel, Flüssiche aus Brasilien. 151.
Möhle u. Lindermayer, Vögel Griechenlands. 153.
Kröyer, Hippolyte. 157.
Homers Vögel Pommerns. 160.
Boie's System der Ornithologie. 164.

Middendorfa 132.
Mystropteralan 731.
Nepenthes 366.
Nolophilus 621.
Notarisia 74.
Ononis antiquorum
662.
Orchideen-Rosellen 361.
Organum 72.
Oscillatoria aeruge-
scens 570.
Panicularia 73.
Paritium 604.
Pelorion 930.
Peritallaba 532.
Pfännen, eingeführt in
America 113., in Ghili
60. 73., von Fernand
des 610.; in St. Gals-
ten 296.; in Guyana
662., indisch 78., aus
Java 860., in Kroat
829., aus Surinam
858., Pflanzenstängel
756., Pfannen = Ver-
wandlung 300.
Phalaenopsis 666.
Philularia 517.
Pilz, Classification 553.
926.
Pinna 397.
Plantae indicæ 739.
javanicæ 666.
Platanen-Stamm 356.
Podocarpus 667.
Polychaeta 123.
Polytoca 666.
Priorität 724.

Protococcus 301.
Prunus americana
110.
Raphides 367.
Rhizopalis 517.
Rhipisphaera 608.
Reichenowii 888.
Saitlauf 358. 370.
Saracenia 120.
Schlaf 342. 343.
Senecio vernalis 364.
Seufstien 381.
Shortia 291.
Sileneae 551.
Siphonostegia 121.
Soemmerfeld 894.
Epiralageae 362. 576.
Stapelien 72.
Tange, Classification
616., Dalmatiens 361.
Tecophylla 73.
Torreya 576.
Tortula 75.
Trevesia 402.
Trimeriza 667.
Triplaris 583.
Triumfetta 604.
Urtica pilulifera 578.
Urteven 667.
Uvarovia 121.
Vanilla 553. 739.
Vateria 743.
Verbascum cislipni-
um 50.
Victoria 524.
Zenkeria 532.
Zunderrohr 897.

5. Zoologie.

Brant, Beschreibung des zoologi-
schen Museums. 126.
Nordmann, Südpazifische Polypen.
128.
Weber, sibirische Käfer. 129.
Hedell, Aulogy. 129.

Neue Keyserling, Arvicola raticipes.
130.

Brant, Felis servalina et manul.
130.

Nesvies, Axiopona maura.
130.

Brant, Spermophilus novi.
130.

Baer, Gishush. 131.

Gichwald, Ichthyofauna und
Gewässer. 132.

Brant, Loxiae in Rußland.
133.

Hartenberg, Insekten unter dem
Boden. 135.

Brant, Passer arcticus.
135.

Benapartes Thiere in Italien.
138.

Dessen Schriften. 149.

Hedell, Flüssigkeit aus Brasilien.
151.

Mühle u. Lindermayer, Wäl-
gel Griechenlands. 153.

Kröyer, Hippolyte. 157.

Sommer & Vogel Pommerns.
160.

Boie's System der Ornithologie.
164.

- Zeller, Hyponomeuta. 198.
Zoologische Sammlungen am Rhein. 245.
Storer, Fische von America. 289.
Peabody, Euche von America. 289.
Kirtland, über die Rajaden. 289.
Halbmann, über d. Melanien. 290.
Herrl, über die heftigste Fliege. 290.
Rafinesques Schriften. 291.
D. Owen, menschliche Fußtapfen. 292.
Harlan, versteinernte Haarthiere. 293.
Serres, Wanderung der Thiere. 303.
Villa, Wirkung der Sonnenfunken auf die Kerse. 307.
Küsters, Schnecken aus Dalmatien VI. 324.
Cantraine, neue Schnecken. 333.
Dumortier, Süßwasser-Polypten. 334.
Derfelle, große Schnecken Istriens. 339.
Wesmael, zwitterartige Schlupfwespe. 342.
Ridz, neue Wegschnecken. 350.
Wesmael, Larve von Sarcophaga. 354.
Gluge, microscopischer Bau der Epithelien. 356.
Lambotte, über die Malignante. 357.
Gervais, Naiden. 359.
Wesmael, Schriden in Belgien. 367.
Omalius, Menschenzahl. 369.
Veneden, Süßwasserpolypten 371.
Nylt, versteinernte Schalen bey Antwerpen. 372.
Selys, belagische Libelluliden. 373.
Wesmael, Insekt der Kerse. 380.
Selys, Mus agrestis. 381.
Kesteloot, giftige Fische und Krabben. 383.
Gene, Kerse auf Sardinien. 385.
Veran, neue Cephalopoden. 386.
Bruno, versteinerter Wal. 388.
Porro, Abänderung der Schnecken. 388.
Vellardi, versteinernte Schalen in Piemont. 397.
Geoffroy, über Centetes et Ericulus. 405.
Derf., über die Schlachtratten. 411.
Goffa, Vergleich der sicilischen Schalen. 433.
Squazin, Schalen auf der Insel Moris. 437.
Maravigna, Vergleich der Weichthiere von Sicilien. 441.
Gobman, Vergleich der amerikanischen Haarthiere. 447.
Mondani, Eintheilung der Schnecken. 449.
Philipp, Entwicklung der Cephallen. 451.
Fidel, Classification der Cypriniden. 457.
Kaltenbach, Classification der Pflanzenläuse. 465.
Andouin, Classification der Rothwürmer. 475.
Brehm, naturgeschichtliche Bemerkungen auf einer Reise am Rhein. 483.
Steindörfer, Möven, Adler, Gulan, Aukern. 483.
Jardine's Magazine of Zoology I. II. 1837. 505.
Vaird, britische Entomofraßen. 505.
Parnell, Fische vom Bithy of Borth. 506.
Veran, Honigbiene. 506.
A. Smith, Pleurotuchus, Chrysoplea. 508.
Duncan, britische Mücken. 509.
Selby, Lantianus rupestris. 510.
Goud, Haltung des Hummers. 510.
Swainson, Cuculiden. 512.
Thompson, über Coregonus pollan. 513.
Johnson, Phycogeniden. 515.
Doubleday, Coccothraustes vulgaris. 516.
Thompson, Vassard von Tassanen. 516.
Johnson, über Nemertes. 518.
Wilson, schottische Robben. 519.
Houston, britische Arctiden. 521.
Hemison, Vögel in Norwegen. 523.
Thompson, über die irischen Creulabrie. 525.
Gray, Ueberficht der Fledermäuse. 525.
Academie von Brüssel XIV. 1841. 532.
Leopoldinische Academie XVIII. XIX. 543.
Gschicht, Botrycephalen. 544.
Foster, Clausilien. 547.
Kapp's Dentaten. 547.
Jardine's Annals of nat. Hist. 1838. 570.
Thompson, Vögel Irlands. 571.
Gray, Felis neglecta 571, Beuteltiere aus Diemenland. 572.
Derf., Fische ebendaber. 574.
Parnell, über schottische Coregoni. 576.
Dgilby, Beuteltiere. 581.
Thompson, über Surnia nyctale. 582.
Gray, über dünnzüngige Eschen. 584.
Derf., über Phalangista cookii. 602.
Walker, britische Chalcididen. 602.
J. Gray, Tetrapturus herschelii. 603.
Thompson, irische Fische. 605.
Lacordaire, Crotilien. 622.
Drsted, Classification der Würmer. 626.
Selys, Classification der Vögel. 629.
Kraus, Classification der Krabben. 637.
Küster, Lebendigkeit der Weichthiere. 645.
Derf., Fühlhörner sind Riechorgane. 647.
Derf., über Salamandra genei. 655.
Jardine's Annals of nat. Hist. II. 1838. 656.
MacLeay, neue Spinnen. 656.
Parnell, Motella cimbria. 658.
Hamilton, Yelzebub. 629.
Grenberg, sessile Infusorien. 661.
D. Kane, Metamorphose der Krabben. 665.
Paarung der Hyäne. 667.
Hancox, Grün- und isländischer Fische. 668.
Forbes, Schnecken v. Algier. 671.
Schomburgk, über den Königsgeyer. 673.
Thompson, über irische Fische. 674.
Hindmarsh, mildes Kind in Northumberland. 677.
Gray, neue Haarthiere. 681.
A. Smith, südafrikanische Thiere XIV—XVIII. 692.
Drsted, dänische Würmer. 702.
Denny, Classification der Pselaphiden. 706.
Swainson, Classification der Haarthiere. 709.
Denny, Classification der Käse. 711.
Ruben, nordamerikanische Vögel. 713.
Jardine's Annals of nat. Hist. II. 1839. 729.
Jennys, deutsche Spinnmäuse 729.
Thompson, Bruten der Schnepfe. 730; britische Fische. 732.
Jones u. Meyen, Verdauungsorgane der Infusorien. 747.
Thompson, Wanderung der Schnecke. 748.
Forbes, über Gypse. 759.
Zoological Transactions III. 759.
Lowe, Fische von Madeira. 759.
D. Wren, über das Kalben der Strafe. 761.
Dgilby, hehlhornige Thiere. 766.
Richardson, australische Fische. 770.
Gara, fardinische Vögel. 775.
Swainson, Classification der Vögel. 779.
Derf., Classification der Fische und Fische. 785.
Derfelle, Classification der Kerse. 791.
Raup, Classification der Vögel und Haarthiere. 797.
Gschicht, über den Hyperoodon. 804.
Röder, über die Verbreitung der Amphipoden. 808.
Benz, Fortpflanzung des Cisticercus et Coenurus. 813.
Lunz, Raubthiere Brasiliens. 815.
Reinhardt, über Liparis glutinosus et Stomias ferax. 819.
Haliday, Hydropsiden. 823.
Patterson, Schiffschnecken als Nahrungsmittel. 828.
Jennys, neue Wägen. 830.
Gray und MacLeay, neue Fledermäuse. 832.
MacLeay, Trilobiten. 835.
King und Goudot, Käfer aus Madagascar. 843.
Buch, Brachyopoden und Terebratuliden. 845.
Grenberg, Leuchten des Meeres. 848.
Derf., Geschlechtstheile der Infusorien. 849.
Derfelle, Organe der Quallen. 849.
Lichtenstein und Deppes, Vögel aus Californien. 851.
Grenberg, Infusorien. 852.
J. Müller, glatter Hay des Meeres. 853.
Dumortier u. Veneden, Süßwasserpolypten. 855.
Hocutt, über Stenops. 856.
Derf. u. Vehn, über das Zunge von Esch belone. 859.
Groschans, Thiere von Homer und Orfiod. 861.
Schulzards Grab-Innen. 866.
Hoye, Classification d. Käfer. 867.
Wale, Naturgeschichte des Wallraths. 869.
Leffson, Classification der Affen. 876.
Temminck, Classification der Vögel. 879.
Handyside, über Sternoptyx. 884.
Dalzell, Reproduction der Penatula mirabilis. 885.
Legan, Lebensart der Achatina et Phasianella. 886.
Hurry, über Herodots Trochilus. 889.
Goodfrie, über Gymnorhynchus horridus. 891.
Forbes u. Goodfrie, über Peloniaia. 891.
Mac Gillibray, Vespertilio daubentonii. 893.
Goodfrie, Leachia; Vögel von Sibila. 894.
Derf., über Cirripeden, Ceti-chilus et Irenaeus. t. I. 898.
Owen, zahme Thiere. 909.
Proctor, über Clangula barrovii. 912.
Jardine und Kirk, Lebensart von Crotophaga. 913.
Schomburgk, begleichen. 917.
Derfelle, Käsen von Surinam. 920.
Fellow, Vögel in Kleinasien. 927.
Forbes, Meerthiere an der Insel Man. 927.
Thompson, irische Vögel. 930.

Thiernamen.

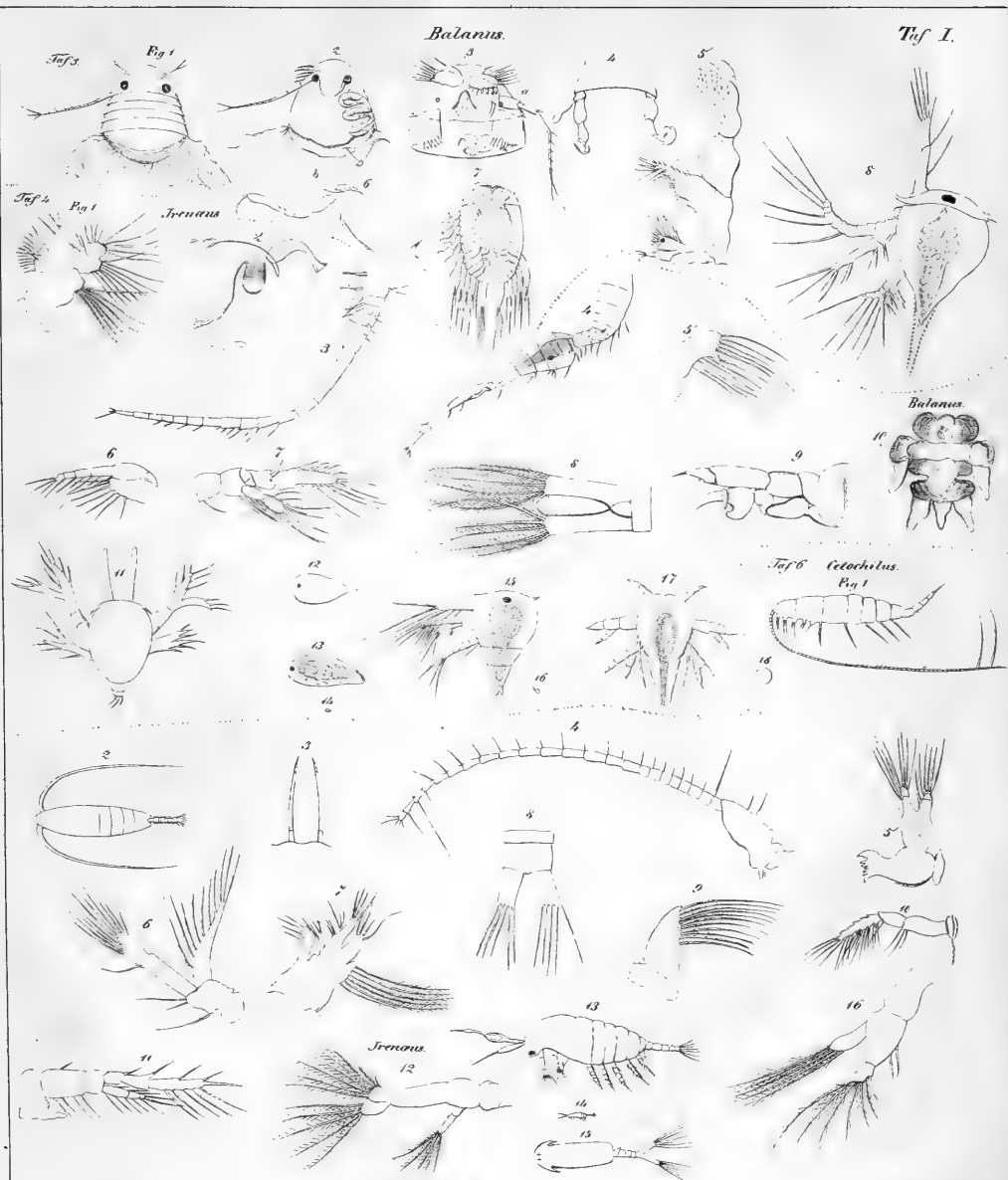
- Abänderung der Schen-
 ken 388.
 Abathodon 818.
 Abonia 590.
 Abrostomus 694.
 Abonyia 923.
 Achatina 887.
 Acanthidium 764.
 Acanthoderma 331.
 Acara 152.
 Achatina nitidissima
 673.
 Acrochordus 330.
 Ada 586.
 Aeschina 372.
 Affen; fefle 920.
 Aguri 923.
 Alaua 898.
 Alyonella 374.
 Alligator 125. 288.
 Alysis 762.
 Amadina erythrocephala
 693.
 Ameisen 67.
 Ammodytes tobianus
 607.
 Amphibia europaea
 395.
 Amphipeden, Verbrei-
 tung 809.
 Amphisorax linneana
 682.
 Anacrotrocerus 337.
 Anculus 290.
 Anguilla latirostris
 606.
 Annulata danica 702.
 Anomatus 333.
 Anoplopus 711.
 Anthia 410.
 Antelope zebra 571.
 581.
 Aphanopus 760.
 Aphis persica 331.
 Apistes 576.
 Aplysia 378.
 Aprasia 598.
 Aquila 496.
 Arachniden 656.
 Aranea guttata 357.
 Arctibeus 832.
 Arcturus 893.
 Ardea atricollis 700.
 arcaeolatoria 346.
 Argynnis paphia 545.
 Aricidae 521.
 Arion ater 683.
 Arowa 922.
 Arvicola ralloceps
 130.
 Ascalis 362.
 Athene woodfordi 695.
 Atticora 172.
 Autopyge 129.
 Axiopeona 130.
 Balanus miser 349.
 Barbi capenses 693.
 Barisia 591.
 Bafard von Batern
 455.
 Bafard von Tetrao-
 tetrix 516.
 Batonota 747.
 Batrachops 152.
 Batrachosaurus 293.
 Benthofchen 404.
 Biber 331.
 Biene 506.
 Bijen 382.
 Blutflügel 930.
 Bodatia 898.
 Boleophagus gibbi-
 fer 339.
 Bombycilla garrula
 290.
 Bos brachyceros 681.
 Brachyopeden 845.
 Brüten der Schnecken
 Bubo capensis 695.
 Cabrita 588.
 Cairia 590.
 Callanthias 759.
 Canis lagopus 131.
 Cantharus fasciatus
 67.
 Capra nubiana 65.
 C. pyrenaica 484.
 Caprimulgus 522.
 Carolia 362.
 Cassidea 746.
 Catoblepas taurina
 696.
 Catopterus 116.
 Cecidomyia hyperici
 58.
 Celestus 594.
 Cenetes 405.
 Cephalopodes novi
 386.
 Cercocobus sabaeus
 516.
 Cestracion 574.
 C. quoyi 414.
 Cetochilus 903.
 Chaetobranchus 152.
 Chalcidites 602.
 Chamaeleo 503.
 Cheilobarus 694.
 Cheirotherium 388.
 Chiamela 598.
 Chillingham-Park 677.
 Chilonocyteris 834.
 Chironectes macula-
 ta 414.
 Chryseides 369.
 Chrysoplepa 508.
 Cicagna 590.
 Cilata 731.
 Cirripeden 898.
 Clangula barrovii
 912.
 Clausilia 517.
 Clepsine 154.
 Clupea 506.
 Coccaria 339.
 Coccothraustes 516.
 Collach 676.
 Colobus verus 365.
 Coluber canus 695.
 C. hippocrepis 66.
 Conder 468.
 Conilurus 682.
 Gerallien 383.
 Cordili capenses 701.
 Coregoni 576. anglici
 737.
 Coregonus clupeoi-
 des 674.
 Corix 340.
 Cornulites 137.
 Cotton-mouth 113.
 Couchia 734.
 Crangon 665.
 Crenicichla 152.
 Crenilabrus 525.
 Cr. multidentatus 736.
 Cr. trochophaga 917.
 Crustaceen 893., afri-
 canische 637., Meta-
 morphose 831.
 Cuculidae 512.
 Cunn 674.
 Cybium flavo-brun-
 neum 700.
 Cydippe 749.
 Cygnus bewickii 517.
 Cyprinoides 457.
 Cyrena 362.
 Cysticercus, Fort-
 pflanzung 813.
 Dactylopus 412.
 Dasia 597.
 Dasysurus 572.
 Deinopus 658.
 Dendromys 693.
 Dentex rupestris 695.
 Desmousta 746.
 Dinops 119.
 Dinornis 766.
 Dolichotoma 746.
 Dorra 600.
 Dreissena 330. 332.
 346. 347. 350.
 Drymoica capenses
 696. 698.
 Echidna 573.
 Echimyis 411.
 Echinoscoecus 356.
 Echinoscinus 137.
 Edentata 909.
 Egeria 594.
 Elgaria 591.
 Emberiza 498.
 Empagusia 593.
 Eumotostoma 505.
 Entwicklung 534.
 Ericulus 405.
 Erculien 623.
 Etheostoma 289.
 Euryotis 692.
 Evesia 601.
 Falco bonelli 62.
 F. eleonorae 390.
 Falke, isländischer 668.
 Falter, Euphagis 16.
 Falter in Sardinien 53.
 Felis jaguarondi 925.
 neglecta 571., nigra
 923., onca 921.
 Felis pardalis 923.
 servulina et manu
 130.
 Feuerstein 666.
 Filaria 289.
 Fische in Australien 770.
 Brasilien 151., Glas-
 fication 785., eng-
 lische 732., itische 874.,
 Islands 603., von Bra-
 zila 759., in Ame-
 rica 289., verlei-
 nete 892.
 Fische von Demerara
 681.
 Fisch-Fluss 515.
 Fledermause 525., auf
 Cuba 832., um New-
 York 118.
 Flupferd 51.
 Francolinus garipen-
 sis 700.
 Fühlhorn 647.
 Fugilaptes 292.
 Gadus argenteolus
 731.
 Galeopithecus 370.
 Galidictis 408.
 Garrulus melanoc-
 phalus 66.
 Gemye 63.
 Geophagus 152.
 Gerbilli capenses 695.
 Gistige Fische 393.
 Giraffe, Kalb 764.
 Glomeris 126. 129.
 Gobius minutus 744.,
 niger 736.
 Goldius 530.
 Gorytes 368.
 Grab-Zinnen 866.
 Graphiurus capensis
 698.
 Gymnorhynchus 891.
 Gypaetes 493., he-
 machianus 667.
 Haarthiere, Glasifica-
 tion 797., Nordame-
 ricas 447., in Eur-
 nam 83.
 Hagia 599.
 Haliaetus 494.
 Halaplotis alpehies 682.
 Häutung d. Kröten 912.
 Hectarium 732.
 Helix algira 333.,
 aspersa 344., au-
 striaca 646., con-
 stantina 672., roseo-
 tincta 672., rozeti
 672., terrestris 672.,
 varronis 339.
 Hemerobides 380.
 Herinia 598.
 Heros 152.
 Herpestes smithii 682.
 Heffenfische 290.
 Heterodon 115.
 Hieroptera 893.
 Hippolyte 157.
 Hirundinidae 164.
 Himantopterus 340.
 Hummer 510.
 Hyena, Paarung 667.
 Hydatides 356.
 Hydractinia 379.
 Hydromys 573.
 Hydromiden 825.
 Hyperoodon 804.
 Hypoconota 198.
 Hypoplate 657.
 Ibis olivacea 347.
 Ichneumonogynandro-
 morphe 342., lacta-
 torius 313.
 Ichthies 289.
 Ida 587.
 Infusorien 664., unter
 d. Beiden 135., Fort-
 pflanzung 905., in
 Pflanzen 370., Ver-
 dauungsgewerke 747.
 Insecta Sardiniae 365.
 Infinit von Odynerus
 380.
 Irenæus 904.
 Isotelus megistos 292.
 Jaguar 921.
 Julius 124.
 Käfer auf Madagascar
 843., auf Sardinien
 74., in Sibirien 129.
 Kelp-Fish 771.
 Kerfe, britische 663.,
 Glasification 791.
 Knochen, verlei-
 nete 57.
 116. 132.
 Kriechlauf der Kerfe 340.
 Labba 923.
 Lacerta stirpium 582.
 Lacerta teulungiensis
 584.
 Lacerta tiligueria 59.
 Lanus subcoronatus
 693.
 Larus sabini 517.
 Lasioptera destructor
 290.
 Latris 772.
 Lavagna 410.
 Leachia 893.
 Leather Jacket 771.
 Lepidogaster cepha-
 lus 743.
 Lepidosteus 110.
 Lepsia 410.
 Leptonyx 683.
 Leptorhynchus 330.
 Lepus hibernicus 523.
 Leucodora 521.
 Libellulides 373. 378.
 Limaces 350.
 Limacina 535.
 Limax agrestis 364.
 Limneus 345.
 Limpet 611. 628.
 Lincus 519.
 Liparis glutinosus
 189.
 Lophopus 334.
 Lori 370.
 Loxia rubicilla 133.
 Lurche, Glasificat. 790.
 Luthianus rupestris
 510.
 Luxillus 289.
 Lycodon geometri-
 cus, guttatus 699.
 Macropus 573., frui-
 ticus 581., rufivent-
 er 581.
 Maidre 902.
 Malacomyza 341.
 Malagonyx 381.
 Malmagne 357.
 Margaritana 289.
 Maru 151.
 Mastanotus 331.
 Megalonyx 119.
 Melanæ 290.
 Meliphaga cinerea 370.
 Menidophaga 369. 381.
 Merodes 588.
 Mesalina 588.
 Mesites 409.
 Mesomphalia 746.
 Metamorphose 665.
 Microlepis 600.
 Miquel 370.
 Mitrorhynchus 340.
 Mittelgep. d. Fische 381.
 Modoc 115.
 Modiola discrepans
 738.
 Molossus 119. 835.
 Monocirrus 732., mi-
 nutus 518.
 Monocirrus 152.
 Mormonarcetus 896.
 Mormoops 833.
 Motella cimbrica 658.
 Möven 486.
 Mufen, britische 509.
 Mugil chelo 605.
 Mus agrestis 381.
 Mustelus hinulus
 676.
 Mya 341.
 Mycalymma 522.
 Myodon 293.
 Myriopeden 121.
 Mymarache 658.
 Mysis 365.
 Mytilina 147.
 Mytilus cochleatus
 332., polymorphus
 347.
 Naja haje 697.
 Najades 289.
 Nades 359.
 Naturalienfammlungen
 245.
 Nebenfischen der Ma-
 schen 847.
 Nemadactylus 772.
 Nemertes 518.
 Nerine 521.
 Nereis-Gandä 361.
 Nessia 601.
 Nops 657.
 Nucras 587.
 Nurse 574.
 Nyctelius 118.
 Nyctinomus 831.
 Nymphen 340. 355.

- Oadria 593.
 Odyneri 337.
 Olios 658.
 Oplopis 337.
 Orolia 409.
 Orpheus 409.
 Orthogaster 889.
 Orthoptera belgica 367.
 Ostracion 575.
 Otaria falklandica 658.
 Otiothops 658.
 Otolithus aequidens 695.
 Otomys 692.
 Otus capensis 693.
 Ovis laticauda 64.
 Palaeon 665.
 Palaeocon 817.
 Paludina similis 333.
 Pandion 497.
 Parmacella 338.
 Parrot Fish 575.
 Passandra 731.
 Passer arcticus 135.
 Pastor 500.
 Patellæ 611. 828.
 Pelican 488.
 Pelonia 891.
 Pelrobbe 656. 659. 683. 738.
 Penelope 578.
 Pentamerus 292.
 Perameles 572.
 Perchal 413.
 Pfanzengänge 465.
 Phalaugista 572. 581.
 — cookii 602.
 Phascolomys 572.
 Phasianella 887.
 Philepitta 409.
 Phytotoma 405.
 Pinna 71.
 Pipra 353.
 Pirarua 922.
 Pleocotus 120.
 Plesios 153.
 Pleuronodon 293.
 Pleurotuchus 508.
 Pleuronectes punctatus 676.
 Plumatella 128.
 Pneumodermion 361.
 Pollan 513.
 Polyboroides typicus 700.
 Polydesmus 130.
 Pelypterus 410.
 Potamophilus 682.
 Potstones 661.
 Powan 577.
 Procellaria glacialis 893.
 Prostoma 525.
 Psammomys 112.
 Pseralia 228.
 Pselaphides 706.
 Pseudobius 691.
 Pterophyllum 152.
 Pteropodium 338.
 Pycnogonides 315.
- Pyrrhula enucleator 117.
 Pyxidicula 666.
 Quadrumana 876.
 Quadrupes 709.
 Quallen, Classification 312.
 Raniceps trifurcatus 676.
 Ranthiere Brasiliens 815., in Guyana 921.
 Regenwurm 738.
 Regulus modestus 683.
 Rhinobatus annulatus 696.
 Rhodona 600.
 Rind, wildes 677.
 Riopa 598.
 Ristella 599.
 Robben 519.
 Rocking 658.
 Rosenamfel 355.
 Rossia 368.
 Röhre des Wassers 534.
 Roßfisch 370.
 Rovetto 331.
 Salamandra genoi 655.
 Salmo ferox 676., salar 512.
 Sarcophaga 351.
 Scapieria 587.
 Schaf 63.
 Schalen, verfeinerte 372. 378. 397. 399.
 Schalthiere der Insel Moritz 437. 441.; Siciliens 433.
 Schilfröden in America 110.
 Schnecken-Eintreff 419.
 Schnecken von Maier 671., der Alten 339.
 Dalmatien 324. 645., in Island 927., neue 333., verfeinerte 49.
 Sciaena hololepidota 696.
 Scolytus destructor 353.
 Scotophilus 835.
 Seidenraupen 60.
 Selenis 746.
 Selenops 657.
 Nemnophthecus bicolor 332.
 Nemotilus 289.
 Sepiolo 366. 534.
 Sepiolo microsoma 368.
 Siaphos 599.
 Siguanua 599.
 Soaso 924.
 Solea lingula 732.
 Sorices 382. 521.
 Soridia 60.
 Spermothophilus 130.
 Spermophora 290.
 Sphaerotheria 129.
- Sphecodes 332.
 Spirostreptus 129.
 Spizmaule 729.
 Stadlerstrahl 411.
 Steinbock 481.
 Stenops 856.
 Sternidae 178.
 Sternopyx 884.
 Stomias ferox 820.
 Strix 495.
 Sturm 751.
 Sula alba 895.
 Surnia nyctea 582. 748.
 Süßwasser-Polypen 128. 334. 371. 835.
 Sylvia cettii 414.
 Symmorphus 337. 356.
 Symphosodon 152.
 Synnathia 608. 745.
 Taurae 407.
 Tauroma 746.
 Teira 587.
 Tesserops 657.
 Tetracaulodon 293.
 Tetrapturus 607.
 Thalassema 890.
 Theridion 357.
 Thiere Homer's und Hesiod's 861., Italiens 138., in Morea 521., in Nordamerica 133., in Südfrica 692.
 Thracia 293.
 Thylacinus 572.
 Thylagale 571.
 Tichogonia 346. 349.
 Tref 331.
 Torpedo 382.
 Toxicophis 113.
 Trionyx 376.
 Trigla cuculus 735., gurnardus 735., lucerna 518.
 Trigonocella 332.
 Trilebiten 835.
 Trochilus Grobecks 889.
 Trumpeter 772.
 Truncatella 337.
 Turdus vernerii 66.
 Vertebrungen 49. 52. 57.
 Vesicula umbilicalis 531.
 Vespa muraria 355.
 Vespertilio aedilis 745., daubentonii 893., leisteri 666. 739., murinus 409.
 Virgularia 885.
 Viverra carcharias 682.
 Vögel in America 290. 604. 713., von Gallien 815., Classification 164. 629. 779. 879., Griechlands 153., Irlands 371. 930., auf Kuba 894., Norwegens 523., Sardiniens 775.
- Vultur Nilvus 489., papa 673.
 Wal-Baut 360.
 Wal, verfeinerte 388.
 Wallabee 581.
 Walrath Wal 869.
 Wanderung 303. 718.
- Waracabha 922.
 Wawula 924.
 Wegschnecken 350.
 Wiederfauc 766. 457.
 Wombat 573.
 Würmer 475. 626.
 Xanthidium 665.
- Xylophagus 354.
 Zamouset 81.
 Zähne der Cypriniden 457.
 Zephyrus 418.
 Zephyrten, britt. 744.
 Zootoca 610.

Anatomie, Physiologie und Medicin.

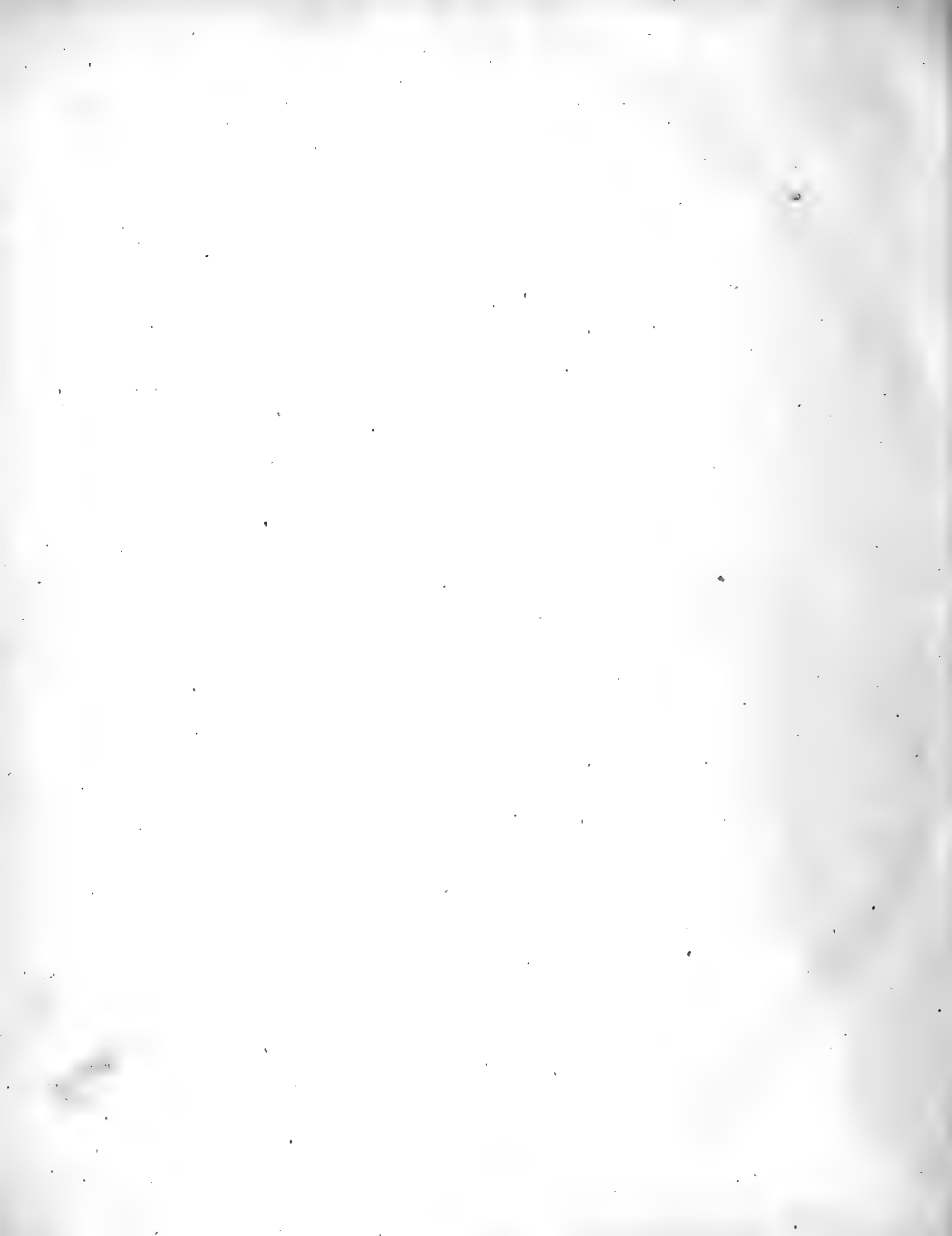
- Rosenbehn, Metamorphose des Thierreichs. 6.
 Solana, über die Nitz der Schlangen. 51.
 Rossi, über das Schilf. 56.
 Scharf, Aufbebung der Präparate. 56.
 Solando, Grundgerichte der organischen Massen. 57.
 Solana, Jungens der Lurche. 59.
 Savini, Seidenraupen. 60.
 Genc, Drüsenlöcher bey Gensfen und Schafen. 63.
 Savini, Byssus pinnae. 71.
 Nordmann, Lebensdauer der Süßwasser-Polypen. 128.
 Brandt, Glomeris. 129.
 Gruffel, grauer Staar und Galvanismus. 133.
 Den, über die Bläschen als Grundform aller Organischen. 300.
 Generatioequivoca. 301.
 Villa, Betragen der Kerfe bey einer Sonnenfinsterniß. 307.
 Fohmann, über Acrochordus. 330.
 Morren, Rippen der Batrachier. 331.
 Dumortier, Süßwasser-Polypen. 331.
 Beneden, Purpur-Eest. 335.
 Wesmæel, Krüslauf bey Corixa. 340.
 Cantraine, Nerven der Mya. 341.
 Fohmann, Auge der Lurche und Vögel. 341.
 Koenig, Gallenrein. 342.
 Wesmæel, Kerf-Schwärmer. 342. 345. 355.
 Beneden, Geschlechtstheile bey Helix aspersa. 344.
 Derf, Nerven bey Limneus 345.; bey Dreissena 346. 450.
 Cantraine, desgleichen. 347.
 Sambotte, Athem- und Stütorgane der Frösche. 351.
 Derf, über den Bau der Epithelien. 356.
 Derf, Bau der Haut 358.; Endigung d. Nerven bey den Walen 360.
 Beneden, Pneumodermion. 361.
 Morren, Ascaris lumbricoides. 362.
 Beneden und Bindischmann, Limax agrestis. 364.
 Morren, Infusorien in Pflanzen. 370.
 Guege, Aufschneidung der Nieren. 370.
 Beneden, Süßwasser-Polypen. 371.
 Derf, Entwicklung der Apophysen. 378.
 Derf, Cy von Hydrapinnia. 379.
 Zantedesch, Zitterrochen. 382.
 Kesteloot, giftige Fische, Krabben. 383.
 Bellinger, Lage der Ohren und Augen. 387.
 Porro, Mißgeburten bey Schnecken. 388.
 Geydour, Beutelnocken. 404.
 Derf, Phytotoma. 405.
 Rousseau, Vespertilio murinus. 409.
 Delle Chiaje, Ammiter-Ziege 445.
 Derf, Pancreas bey den Cephalopoden. 445.
 Derfelbe, Bärmuter des Kanguruh. 346.
 Filippi, Clepsine. 354.
 Rusconi, Lymphgefäße der Lurche. 500.
 Derf, Lungenvenen des Proteus. 502.
 Derf, Gefäß-Verbindung mit dem Mutterkuchen. 503.
 Morganti, nervus accessorius. 504.
 Guege, Häutung der Krebse. 510.
 Morren, Röhre des Wassers der Infusorien. 531.
 Beneden, Embryonen der Sepiolen. 531.
 Derf, Limacina arctica. 535.
 Du Cane, Metamorphose der Crustaceen. 665. 831.
 Paarung der Hyäne. 667.
 Jones und Meyen, Verdauungswerkzeuge der Infusorien. 747.
 Forbes, Cydippe. 749.

- Annalen des Wiener Museums II. 151.
 Annuaire de Bruxelles 160.
 Arago 753.
 Aude 472.
 Audouin 475.
 Audouin 713.
 Beale 869.
 Berchtold 425.
 Berger 615.
 Berghaus 540.
 Bernhardt 686.
 Bertani 480.
 Bischoff 939.
 Bonaparte 138. 149.
 Bonn 753.
 Bruch 241.
 Buch 754.
 Bulletin de Bruxelles I-IX. 329.
 Bulletin de St. Pétersbourg VII-X. 121.
 Busbecq 363.
 Cara 775.
 Carus 161.
 Cefati 305.
 Chioje 444.
 Contarini 799.
 Corda 552.
 Costa 433.
 De Candolle 863.
 Dejean 472.
 Denny 706. 711.
 Dietrich 862.
 Dietrich 425.
 Driehagen 420.
 Duges 799.
 Etter 320.
 Edwards 475. 625.
 Ehrmann 800.
 Eichberg 936.
 Eichwald 414. 541. 612.
 Erdl 627.
 Erichson 467.
 Feuerbach 478.
 Filippi 451.
 F. Fischer 310.
 Freyer 701. 911.
 Geiger 862.
 Geinik 753.
 J. Geoffroy 718.
 Godman 446.
 Gottsche 863.
 Grieb 753.
 Grisebach 428.
 Groß 691.
 Gröfser 241.
 Grüner 540.
 Guerins Magazin VIII-X. 401.
 Hagenbach 428.
 Halbertsma 479.
 Hartmann 614. 634.
 Harzer 426.
 Harzverein 705.
 Henle 319.
 Hochstetter 424.
 Hovens Lybſchr. VIII. 856.
 Hüll 633.
 Homyer 160.
 Hope 867.
 Jahn 238.
 Jaubert 423.
 Jameson's Journal 884.
 Jardine's Annals of nat. Hist. I. 570. II. 656. 729. 825. IV. 92.
 Desselben Magazine of Zoology I. II. 505.
 Jussieu 620.
 Kaltenbach 464.
 Kaup 796.
 K. Keller 295. 931.
 Kienke 477.
 Klipstein 691.
 Koch 77.
 Köstlin 940.
 Kotschy 455.
 Kradewiger 467.
 Krauß 636.
 Krombholz 432.
 Kröyer 157. 466.
 Kuntz 556.
 Küging 615. 631.
 Lacordaire 474. 622.
 Lamourour 631.
 Lesson 312. 876.
 Le Sueur 479.
 Leuckart 448.
 Lindblom 549.
 Lindley 427.
 Rindner 418.
 Rint 429.
 Rortet 755.
 Macquart 469.
 Raafschap 1841. 299.
 Mainzer Versammlung 211.
 Mannsberg 683.
 Maravigna 440.
 Martin St. Ange 624.
 Martini 159.
 Martius 720.
 Mémoires de Bruxelles XIV. 532. XVI. 854.
 Mémoires de Moscou 520.
 Mémoires de Strasbourg III. 435.
 Memorie di Torino I-IV. 385. XXVI-XL. 49.
 Meneghini 307. 621.
 G. Meyer 785.
 Meyer 910.
 Mühle 153.
 Neumann 462.
 Nowak 932.
 Nürnberger 419. 613.
 Epiz 425.
 Orsted 626. 702.
 Osterland 688.
 Osterreich, Landeskunde 811.
 Partsch 690.
 Pechholdt 689.
 Pfeiffer 159.
 Pfund 620.
 Philippi 460. 875.
 Pictet 632.
 Pflüninger 940.
 Pouchet 719.
 Rastinesque 291.
 Rapp 556.
 Robert 478.
 Rondani 449.
 Röper 431.
 Rosenhauer 468.
 Rösterkamm 468.
 Roxburgh 862.
 Rußegger 455.
 G., Formen der Natur 931.
 Scacchi 439.
 Scandinavische Botanik 551.
 Schäfer 639.
 Schaum 939.
 Schenk 306.
 Schöng 633. 798. 937.
 Schjödte 942.
 Schmidt-Göbel 620.
 Schneider 705.
 Schönllein 758.
 Schönherr 631.
 Schott 751.
 Schreiber 452.
 G. Schulz 936.
 Schweizer Versammlung 422.
 Seligs 628.
 Serouille 473.
 Seubert 864.
 Shudarb 791. 866.
 Silikman's Journal 1839-1842. 288.
 A. Smith 692.
 Sommer 76. 613.
 Spach 423.
 Stählin 294.
 Steub 685.
 Strobel 839.
 Sturm 424. 635.
 Süßmühl 308.
 Swainson 707. 779.
 Temminck 879.
 Tetter 317.
 Transact. zool. III. 1. 759.
 Trautvetter 936.
 Tschirsky 415.
 Tschudi 938.
 Valenciennes 710.
 Voyage en Morée 524.
 A. Wagner 452.
 P. Wagner 640.
 Walckenaer 472.
 Wallroth 427.
 Walpers 426.
 Wesmäl 462.
 Wieb 297.
 Wight 77.
 Wiegler 549.



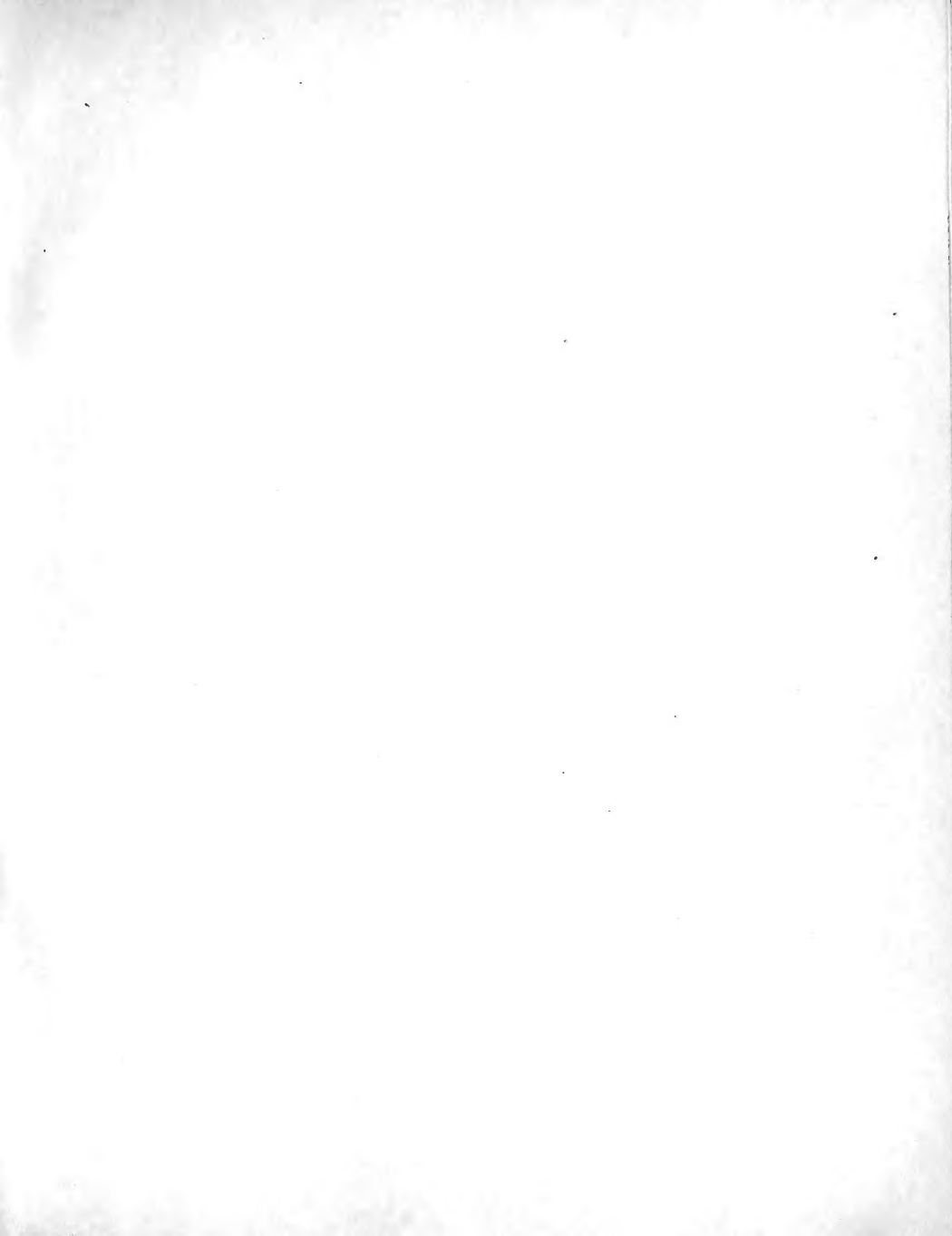








XXXXX





AMNH LIBRARY



100082703